VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE

DE

L'OTORRHAGIE TRAUMATIQUE



VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE

DE

L'OTORRHAGIE TRAUMATIQUE

PAR

Alfred LE BAIL

Docteur en médecine de la Faculté de Paris,
Interne des hôpitaux de Paris,
Membre correspondant de la Société anatomique.



PARIS

ADRIEN DELAHAYE, LIBRAIRE-ÉDITEUR

PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE

—

1873

VALEUR SÉMÉIOLOGIQUE

DE

L'OTORRHAGIE TRAUMATIQUE

INTRODUCTION.

L'écoulement de sang par l'oreille, à la suite des traumatismes de la tête, a été si souvent étudié, il a déjà été l'objet de tant de travaux et de discussions, qu'il peut paraître impossible, au premier abord, d'y revenir encore sans s'exposer à répéter inutilement ce que chacun sait. Je crois cependant que tout n'a pas été dit sur ce sujet, et que loin d'en avoir fini avec l'étude de ce symptôme, il resterait au contraire beaucoup à faire pour arriver à bien connaître sa valeur, et à l'interpréter comme il convient dans les diverses circonstances où il se montre. Quelques lignes d'introduction me paraissent utiles pour indiquer tout de suite le but que je me propose d'atteindre dans ce travail, et signaler les points particuliers sur lesquels je désire appeler l'attention.

La plupart des chirurgiens s'accordent à dire qu'à la suite des lésions traumatiques de la tête, il faut tenir

grand compte de l'otorrhagie, qui est souvent l'indice d'une solution de continuité de la base du crâne s'étendant au rocher; quelques-uns même, exagérant, selon moi, la valeur diagnostique de l'hémorrhagie auriculaire, veulent la considérer comme un signe certain, pathognomonique, de la fracture. Si je me range entièrement à l'avis des uns, je ne puis accepter l'opinion des autres, qui est en contradiction avec les faits observés. Aujourd'hui, en effet, il me paraît amplement démontré qu'une chute sur le menton, qu'un coup violent sur l'apophyse mastoïde suffisent pour déterminer des otorrhagies abondantes; et, dans ces cas, le sang qui s'écoule par l'oreille n'a d'autre origine que le conduit auditif externe ou la caisse du tympan : le rocher n'a pas subi la moindre altération. J'examinerai les divers documents qui prouvent la vérité de cette assertion; je citerai quelques observations nouvelles : ce sera la première partie de mon travail.

Mais, indépendamment de ces faits, il en est d'autres, moins connus, récemment indiqués par M. S. Duplay, et dont je veux surtout m'occuper. A la suite de certaines lésions traumatiques de la tête, l'otorrhagie ne pourrait-elle pas reconnaître pour cause unique une déchirure de la membrane du tympan et de la muqueuse de la caisse? Le traumatisme du crâne, insuffisant pour briser les os de la base, ne pourrait-il pas déterminer indirectement une rupture de la membrane tympanique et un écoulement de sang assez abondant pour faire croire à une fracture du rocher qui n'existerait pas en réalité? M. S. Duplay est, à ma connaissance, un des premiers chirurgiens qui, en mentionnant les déchirures indirectes du tympan, ait posé

nettement cette question, à laquelle il n'hésite pas à répondre par l'affirmative. A propos des fractures du crâne (1), et plus loin à l'occasion des déchirures du tympan (2), il insiste sur ce point, montre tout l'intérêt qu'il peut présenter en clinique et signale les difficultés du diagnostic. Déjà, en 1870 et 1871, j'avais entendu plusieurs fois mon excellent maître, M. S. Duplay, émettre cette opinion, lorsque j'avais l'honneur d'être son interne; et, c'est dans le service qu'il dirigeait, à cette époque, à l'hôpital Beaujon, que j'ai recueilli une des observations qui trouveront place dans cette thèse. J'ai voulu rappeler les passages de son livre qui ont trait au sujet qui m'occupe; car, si je partage absolument son opinion, si je cherche aujourd'hui à la développer, et à la soutenir par des faits qui tendent à en démontrer l'exactitude, je tiens, avant tout, à établir que l'idée première n'est pas de moi; elle appartient tout entière à M. S. Duplay qui l'a mise en avant dans son traité de *Pathologie externe*, et qui doit en garder tout le mérite. J'ajoute que je suis heureux, en la présentant ici, de pouvoir l'appuyer de l'autorité qui s'attache à son nom et à son expérience. J'aurai donc à faire l'examen et la discussion de cette opinion nouvelle; je citerai les faits que j'ai recueillis sous la direction de mon maître, et ceux qu'il a bien voulu me communiquer; j'y joindrai une remarquable observation qui m'a été gracieusement offerte par M. P. Tillaux que j'ai le bonheur de compter au nombre de mes maîtres dans les hôpitaux de Paris, et dont je n'oublierai jamais

(1) Follin et S. Duplay. Traité élémentaire de pathologie externe, t. III, p. 476.

(2) Ibid., t. IV, p. 72 et 74.

ni les savants enseignements, ni la parfaite bienveillance. Ce sera la seconde et la plus importante partie de mon travail.

Dans un troisième et dernier chapitre, je m'occuperai des hémorrhagies auriculaires qui sont dues réellement à l'existence d'une fracture de la base du crâne.

Qu'on ne se méprenne pas sur mon intention ; qu'on ne croie pas que je veuille absolument battre en brèche une opinion jusqu'à ce jour admise à peu près sans conteste, et enlever à l'otorrhagie l'importance qu'elle a au point de vue du diagnostic des fractures du rocher : nullement. Je suis seulement convaincu qu'à la suite de lésions traumatiques de la tête, les chirurgiens se sont plus d'une fois trop pressés d'admettre comme certaine une solution de continuité de la base du crâne, d'après la seule présence d'un écoulement de sang par l'oreille. Je crois et j'espère démontrer que, dans ces circonstances, il peut survenir, en dehors de toute lésion osseuse de la base, une hémorrhagie auriculaire abondante qui, examinée trop légèrement ou mal interprétée, entraîne aisément à une double erreur diagnostique et pronostique.

Je ne me dissimule pas les difficultés du sujet que j'ai choisi ; je sais que c'est une tâche laborieuse et délicate que de soutenir et de faire accepter une opinion encore peu connue, qui prêtera sans doute à la controverse et à la critique. Si je ne recule pas devant cette entreprise, ce n'est pas que je présume trop de mes forces, c'est plutôt que je me sens soutenu par les encouragements de mes maîtres, et que je sais pouvoir compter sur leurs sages et bienveillants conseils.

En terminant cette introduction, j'adresse tous mes

remerciements à M. S. Duplay et à M. P. Tillaux qui m'ont donné l'idée de ce travail, et qui m'ont fourni des observations et de précieuses indications : je les prie de vouloir bien accepter la dédicace de ce mémoire essentiellement chirurgical, comme un témoignage de respect et de reconnaissance d'un élève dévoué.

Je remercie encore mes excellents collègues et amis, Hutinel, Laget et Picard, qui ont eu l'obligeance de me donner la traduction de divers faits publiés en Allemagne ou en Angleterre.

CHAPITRE PREMIER

Écoulements de sang par l'oreille dus a une lésion traumatique du conduit auditif externe ou de l'apophyse mastoïde.

I. *Lésions du conduit auditif externe.* — Le conduit auditif externe, protégé par les saillies osseuses qui l'environnent, est peu accessible aux violences extérieures : que ses parois puissent être blessées et déchirées dans une exploration inhabile avec le *speculum auris*, ou pendant des tentatives malheureuses pour extraire un corps étranger, cela se conçoit aisément; mais, en dehors de ces accidents encore trop fréquents, les blessures directes sont rares. On me permettra de les négliger absolument : dans tous ces cas, en effet, la cause de l'hémorrhagie est visible; une erreur est impossible. Je veux m'occuper uniquement de ces otorrhagies par contre-coup, souvent abondantes et continues, qui, survenant à la suite d'un violent traumatisme de la face et particulièrement de la mâchoire inférieure, s'accompagnent de phénomènes cérébraux assez sérieux pour en imposer au chirurgien et tenir le diagnostic en suspens. Dans ces limites, la question des hémorrhagies du conduit auditif externe rentre bien dans le cadre que je me suis tracé, et mérite tous mes soins.

L'étude de ces faits curieux est de date encore récente : jusqu'à ces dernières années, les auteurs classiques les ont toujours passés sous silence; Malgaigne seul en

fait mention (1), et très-brièvement : «Monteggia, dit-il, a vu une chute sur le menton produire, sans que l'os fût fracturé, un écoulement de sang par les deux oreilles : pareil phénomène peut compliquer la fracture (du maxillaire inférieur). Ainsi le malade de Tessier avait perdu beaucoup de sang par cette voie. »

J'emprunte au mémoire de M. Morvan (de Lannilis), que j'aurai souvent occasion de citer dans ce chapitre, les observations de Monteggia et de Tessier (2); ce sont les deux plus anciennes.

Observation. I. — Les violences exercées sur le devant de la mâchoire se transmettent de la sorte (il a exposé plus haut la théorie des contre-coups) à tout l'os, dont les extrémités postérieures ou les parties voisines viennent à souffrir, tandis que le corps de l'os ou même l'os tout entier reste intact. J'ai vu, chez un jeune homme qui était tombé sur le menton, le sang sortir par les deux oreilles, sans que la mâchoire fût rompue. (Monteggia, Institutioni chirurgiche, edizione seconda, t. IV, p. 97; 1814.)

Obs. II. — Le 14 juillet 1773, environ 5 heures du soir, M. Descayrac, maître en chirurgie à Tombebœuf, en Angevois, reçut un coup de pied de cheval, précisément sur le milieu du menton, d'où s'ensuivit une plaie en équerre de plus d'un pouce de largeur dans les deux sens, de sorte qu'il s'y trouvait un lambeau avec un écartement de 8 à 10 lignes; la mâchoire fut fracturée à l'endroit de la symphyse. Entre la symphyse et l'angle du côté droit, il y avait une seconde fracture; enfin, du côté gauche, un fragment d'os avait été tellement séparé qu'en touchant une dent j'en faisais osciller trois, sans que pour cela le corps de la mâchoire fût complètement fracturé; en tout on observait peu de déplacement. Le malade était tombé sur le coup; il s'était fait une forte contusion sur toute la partie latérale droite du visage. Il avait perdu beaucoup de sang par les oreilles. (*Journal de Médecine* 1789; t. LXXIX; p. 246.)

Ces deux observations sont trop incomplètes pour

(1) Malgaigne, Traité des fractures et des luxations, t. I, p. 386.
(2) Morvan. Arch. génér. de médecine, décembre 1856.

qu'il soit possible d'en tirer parti; la quantité de sang perdue par le blessé, la présence ou l'absence d'accidents cérébraux concomitants, l'état de la membrane du tympan sont autant d'inconnues. Je n'ai rapporté ces deux faits que pour mémoire.

M. le professeur Richet, décrivant la région auditive dans son *Traité pratique d'anatomie médico-chirurgicale* (1866), s'exprime ainsi : « Le conduit auditif osseux, formé dans sa demi-circonférence supérieure par une gouttière creusée dans l'épaisseur de la base du crâne, est complété en bas par une lamelle osseuse, contournée, assez mince, qui le sépare de l'articulation temporo-maxillaire, dont elle constitue la paroi postérieure. On conçoit la possibilité d'une fracture de cette cloison osseuse, mais je n'en connais aucun exemple. » M. le professeur Richet admet peut-être que l'écoulement de sang par l'oreille, à la suite d'une violente contusion de la mâchoire inférieure, n'entraîne pas comme cause nécessaire et indispensable une fracture de la cavité glénoïde du temporal, et qu'un ébranlement imprimé au conduit auditif externe suffit pour déterminer l'hémorrhagie? J'accepte, pour ma part, cette dernière opinion, sur laquelle je reviendrai plus tard.

Quoi qu'il en soit, dix années auparavant, en décembre 1856, M. Morvan (de Lannilis) a publié (1) dans les Archives générales de médecine un mémoire sur « le saignement par l'oreille à la suite de violences sur le menton », mémoire dans lequel il donne la relation de deux faits soigneusement observés par lui, et du plus haut intérêt. Je crois devoir, en raison de leur importance, les reproduire ici, en les abrégeant :

(1) Morvan, loc. cit.

Obs. III. — Le 17 septembre 1855, je suis appelé auprès du petit Gariou, de Lannilis, âgé de 5 ans, et très-fort pour son âge, lequel a fait une chute sur le menton 5 ou 6 heures avant mon arrivée; il est tombé du grenier sur le pavé de l'écurie, ce qui fait une hauteur de 3 à 4 mètres. La chute a eu lieu non sur la tête, mais sur la face. Il existe au menton une plaie contuse. Immédiatement après l'accident, otorrhagie fort abondante au début, mais qui avait beaucoup diminué lors de ma visite. Cet écoulement continua pendant trois jours, à un faible degré toutefois. En même temps, douleur assez vive vers l'oreille qui saignait; lors de mon examen cette douleur avait à peu près disparu. Depuis sa chute, l'enfant ne voulait ni boire, ni manger, tant étaient pénibles les moindres tentatives de déglutition. Cette gêne, cette impossibilité de la déglutition a duré trois jours; après quoi il a commencé à manger des aliments à moitié liquides, comme des soupes, des bouillies bien claires. Il tenait volontiers la bouche entr'ouverte, ne souffrant guère quand il restait ainsi tranquille, mais criant quand on voulait lui abaisser la mâchoire inférieure ou lui pousser le menton d'avant en arrière et surtout de gauche à droite. D'ailleurs, il n'y avait chez lui ni luxation ni fracture de la mâchoire inférieure. Rien non plus du côté du cerveau; l'enfant n'avait pas perdu connaissance en tombant; il avait toute son intelligence lors de ma visite et ne se plaignait nullement de la tête. Tout se passa sans accidents.

Le 7 octobre, (vingt jours après sa chute) l'enfant ne peut encore mâcher les aliments un peu durs. On ne peut abaisser le maxillaire inférieur au-delà de 2 centimètres, sans quoi on détermine de la douleur au niveau de l'articulation temporo-maxillaire.

L'examen de l'oreille droite ne m'apprend rien; le conduit auditif externe n'est pas altéré; la membrane du tympan n'est pas rompue; l'ouïe est conservée.

Obs. IV. — Le nommé Pellé, de Lannilis, potier, âgé de 47 ans, d'une constitution presque athlétique, reçoit un coup de pied de cheval sur le menton, le 2 septembre 1855. Il en résulte une plaie considérable, irrégulière, qui intéresse toute l'épaisseur des parties molles, et met l'os à nu; en même temps, il tombe étourdi, presque sans connaissance. Il lui sort par l'oreille droite un jet de sang fort abondant, au dire des personnes présentes.

L'écoulement de sang se renouvelle très-abondant deux heures après l'accident. Le blessé reprend connaissance à la suite d'une large saignée.

Il est impossible de constater ni luxation ni fracture de la mâchoire

inférieure; les mouvements de déglutition sont excessivement pénibles. Douleurs et bourdonnements à l'oreille droite; un peu de surdité de ce côté. Les accidents cérébraux, tenant sans doute à de la commotion, et dissipés par la saignée, ne se reproduisent pas; enfin tout se passe heureusement. Je vois cet homme le 29 septembre (27 jours après l'accident), et l'examine attentivement. La déglutition n'est pas encore libre; il ne peut ouvrir largement la bouche, ni mâcher des aliments solides. Quand on écarte de force les deux mâchoires ou qu'on pousse un peu fortement le menton en arrière, on détermine une vive douleur au devant de l'oreille droite, vers l'articulation temporo-maxillaire. Le bourdonnement et l'affaiblissement de l'ouïe ont persisté à l'oreille droite. Le conduit auditif-externe n'est pas sensiblement rétréci; mais il est le siége d'une vive douleur quand on y exerce une pression au moyen d'un corps mousse comme le *speculum auris*; cette sensation est plus marquée en bas et en avant que dans toute autre direction. La membrane du tympan est intacte. Depuis cette époque, les mouvements de la mâchoire inférieure sont devenus libres, mais l'oreille est restée aussi sourde.

A ces deux faits, qui font la base de son mémoire, M. Morvan joint une troisième observation du D[r] Lefebvre (1); mais comme, dans cette dernière, l'autopsie révéla, indépendamment d'un enfoncement de la cavité glénoïde par le condyle du maxillaire, une fracture située en avant du rocher et intéressant le sphénoïde, je ne puis lui donner place dans ce chapitre. Il en sera de même d'une autre observation rapportée par Voltolini (de Dresde) (2). Je m'en tiens donc, pour le moment, aux deux observations de M. Morvan; et, je veux dès maintenant appeler toute l'attention sur ce point capital : une otorrhagie abondante, accompagnée de symptômes cérébraux graves (obs. 4), s'est produite alors que la membrane du tympan avait conservé une intégrité parfaite. Je me réserve de revenir sur les autres

(1) Journal hebdomadaire, 1834.
(2) Archives de Virchow, t. XVIII, p. 49.

phénomènes quand j'aurai apporté de nouveaux faits. Je ferai seulement remarquer, avec l'auteur du mémoire déjà cité, que l'hémorrhagie auriculaire par contrecoup a toujours eu lieu du côté opposé au point d'application de la violence extérieure : à un coup porté sur la mâchoire inférieure, à gauche de la symphyse (obs. 3) succédera un écoulement de sang par l'oreille droite ; au contraire le sang sortira par l'oreille gauche (obs. 4) quand le corps vulnérant aura frappé le maxillaire à droite du menton ; dans le cas de Tessier (obs. 2) une forte contusion de la mâchoire, précisément en son milieu, au niveau de la symphyse, fut suivie d'hémorrhagie par l'une et l'autre oreille.

On me demandera sans doute en quel point de l'appareil auditif l'hémorrhagie prend sa source? A cette question, M. Morvan n'hésite pas à répondre que l'otorrhagie est due à une fracture de la cavité glénoïde par le condyle du maxillaire, avec déchirure de la membrane qui tapisse le conduit auditif externe, « seule lésion capable d'expliquer l'abondance de l'écoulement sanguin et la sensibilité si grande de l'articulation temporo-maxillaire, toutes les fois que se meut le condyle de la mâchoire inférieure et que la tête de l'os vient comprimer la portion fracturée de la cavité glénoïde. » Il admet cependant quelques lignes plus loin « qu'à la rigueur une forte contusion de l'articulation temporo-maxillaire s'accompagne d'un ébranlement capable de se communiquer au conduit auditif externe et d'y causer un écoulement de sang. Mais alors, ajoute-t-il, assurément l'hémorrhagie ne pourra pas avoir l'abondance signalée dans mes deux observations, et principalement dans la deuxième où l'on a constaté un véri-

table jet de sang. » J'accepte de tous points cette opinion qui me paraît fort sage et très-rationnelle.

Je reprends l'exposé des documents qui peuvent servir à l'étude des écoulements de sang par l'oreille dus à une lésion traumatique du conduit auditif externe, et j'arrive à la thèse de M. Chauvel (1). Dans son travail, l'auteur passant en revue les divers signes des fractures du crâne écrit à propos de l'hémorrhagie auriculaire les lignes suivantes : « Cette hémorrhagie peut exister sans qu'il se manifeste d'ailleurs aucun symptôme de fracture du crâne. Nous avons observé deux cas semblables : dans le premier, le menton du blessé avait porté sur une pierre, et deux ecchymoses s'étaient formées au niveau du condyle du maxillaire inférieur, avec écoulement de sang par l'oreille gauche qui ne dura qu'une heure environ ; dans le second cas, c'était par la région temporo-faciale droite que la tête du sujet avait touché le sol ; il y avait encore double ecchymose au niveau des condyles, avec même hémorrhagie auriculaire à gauche. Dans tous les deux, la membrane du tympan me parut intacte et l'ouïe aussi fine, lorsqu'on avait soin d'enlever le sang qui remplissait le conduit auditif. La mastication d'abord douloureuse ne tarda pas à s'exécuter comme par le passé. Dans les cas de ce genre, il pourrait toutefois y avoir fracture de la portion osseuse du conduit auditif externe, avec déchirure de la muqueuse au point fracturé ; d'où production de l'hémorrhagie. Ces fractures seraient alors peu étendues et n'arriveraient pas jusque dans l'intérieur du crâne ; mais on comprend très-bien, surtout dans une chute sur

(1) Chauvel. Thèse de Paris, 1864, n. 124.

le menton, que la paroi antéro-inférieure de ce conduit se brise par suite de la pression brusque sur elle du condyle du maxillaire. »

Ce que j'ai dit plus haut, à propos du mémoire de M. Morvan, me dispense d'ajouter ici de nouveaux commentaires. Je rappellerai seulement, à cette occasion, qu'il est fréquent de rencontrer, surtout chez les vieillards, une altération du conduit auditif externe qui le dispose singulièrement aux fractures (1) : cette altération consiste en un amincissement, quelquefois même en une perforation de la lame osseuse qui constitue la paroi antérieure du conduit ; elle serait produite, d'après Hirtl, par le frottement de la tête articulaire du maxillaire inférieur qui exécute des mouvements plus étendus chez les personnes déjà âgées et qui ont perdu leurs dents. Cependant Hirtl fait observer qu'il a rencontré cette même altération chez des individus d'un âge moyen et qui possédaient encore toutes leurs dents.

Quoi qu'il en soit, du mode de production de cet état pathologique, il est aisé de concevoir que, lorsqu'il existe, la résistance de la paroi osseuse se trouve considérablement diminuée, et que, dans ces conditions, une chute sur le menton ou une violence même légère exercée sur la mâchoire inférieure, suffise pour rompre le conduit, déchirer sa membrane et donner lieu à un écoulement de sang par l'oreille correspondante.

En 1869, MM. Panas et Sonrier font connaître de nouveaux faits, analogues à ceux que j'ai déjà cités. Dans la séance de la Société de chirurgie du 6 janvier, M. Panas, à l'occasion d'une discussion sur « l'écoulement

(1) S. Duplay. Arch. génér. de médecine, 1863, p. 330.

sanguin par l'oreille sans fracture du rocher, » déclare « qu'il a eu récemment, dans son service, deux malades qui perdaient beaucoup de sang par l'oreille ; chez tous les deux il y avait rupture de la membrane du tympan ; l'un avait reçu un coup de poing sur le maxillaire inférieur, l'autre sur l'apophyse mastoïde. Le premier est mort ; il n'y avait rien au rocher ; le second a guéri. »

Ainsi, dans ces deux cas, M. Panas a constaté une déchirure du tympan qui n'existait pas dans ceux de MM. Morvan et Chauvel ; mais, pour l'un d'eux, et j'insiste sur ce point, l'autopsie a démontré que le rocher était intact.

La même année, M. Sonrier, médecin en chef de l'armée, publie (1), sur les fractures par contre-coup du conduit auditif externe, deux observations que je vais rapporter, en les abrégeant :

Obs. V. — Le nommé P. B..., âgé de 22 ans, brigadier au 6ᵉ lancier, est apporté le 11 mai 1869 à l'hôpital principal du camp, pour commotion cérébrale, avec fracture probable de la base du crâne. Il est tombé de son cheval lancé au galop, la face contre le sol. Commotion cérébrale ; somnolence irrésistible ; réponses incohérentes ; sensibilité et myotilité conservées ; hémorrhagie assez abondante par l'oreille gauche ; pupilles dilatées, paresseuses ; pouls peu développé.

Après un examen rapide des grandes fonctions, notre premier diagnostic, du reste, conforme à celui du médecin du régiment, est : commotion cérébrale avec fracture probable du rocher.

12 mai. La nuit a été bonne ; obnubilation intellectuelle ; facies un peu moins abattu ; pouls à 70 ; respiration presque normale ; langue assez nette.

Le 13. Amélioration ; bon sommeil ; pouls normal. Le blessé commence à s'apercevoir qu'il est à l'hôpital, mais ne reconnaît pas le médecin qu'il voit depuis trois jours.

Les jours suivants, il est convalescent.

(1) Sonrier. Gaz. des hôpit, 1869. n. 120.

En voyant tomber d'une manière si rapide l'appareil formidable des symptômes cérébraux qui, au surplus, ne pouvaient être expliqués par une fracture de la boîte crânienne que nous avons cherchée en vain; d'un autre côté, une exploration plus attentive nous ayant fait découvrir une légère plaie contuse au menton, avec douleur vers l'articulation, un doute s'est glissé dans notre esprit; nous nous sommes demandé s'il ne fallait pas interpréter ces symptômes dans un autre sens, et si ces lésions locales du maxillaire n'étaient pas toute la maladie.

On remarque alors qu'en cherchant à imprimer à la mâchoire des mouvements de latéralité, on détermine une douleur assez vive vers le conduit auditif en avant du tragus. Une légère pression exercée avec le doigt en ce point est extrêmement douloureuse, surtout du côté gauche où existe l'hémorrhagie auriculaire; la paroi antérieure du conduit auditif, touchée avec un stylet, accuse une sensation pénible due peut-être aussi à une éraillure de la muqueuse auditive; mais pas de crépitation; l'abaissement de la mâchoire inférieure ne dépasse pas 2 centimètres, arrêté par la douleur; aussi la mastication est-elle impossible.

L'ouïe est obtuse.

15-18. Amélioration rapide. Une éponge préparée est introduite dans l'oreille, dans le double but de repousser en avant le fragment de l'oreille brisée et d'empêcher l'oblitération du conduit auditif.

18-23. Amélioration progressive.

Le blessé est complètement guéri le 27 mai en conservant un peu de surdité, avec douleur dans l'oreille lorsqu'il abaisse la mâchoire inférieure.

Obs. VI. — B..., cuirassier au 4e régiment, âgé de 33 ans, est projeté de son cheval lancé au galop, et tombe sur le menton, le 9 juillet 1869, pendant la manœuvre; il reste sans connaissance au moins deux heures. Commotion cérébrale; hémorrhagie auriculaire du côté gauche (environ 60 grammes) pendant quatre jours; douleur très-vive à la pression de l'articulation temporo-maxillaire, plus marquée à gauche qu'à droite, qui augmente pendant la mastication; pas de crépitation; impossibilité d'abaisser la mâchoire à plus de 2 centimètres et demi; plaie contuse au côté droit du menton; légère surdité à gauche.

Les jours suivants, mêmes symptômes. Une tumeur, du volume d'une noisette, est apparue à la paroi antérieure du conduit auditif qu'elle remplit, derrière le condyle de la mâchoire, presque extérieure, dure, résistante, d'une couleur un peu plus foncée que la muqueuse, légèrement mobile quand on imprime des mouvements au maxillaire inférieur; le stylet n'y constate pas de fluctuation.

17 juillet. Etat général très-satisfaisant; la mâchoire s'abaisse un peu mieux; mais la tumeur auriculaire existe toujours; une incision pratiquée donne issue à de la sanie purulente; le stylet introduit ne constate ni crépitation ni rugosité.

Le 25. Aucune modification apparente; ressent une légère crépitation dans l'oreille lorsqu'il mange; sifflement.

Le 30. Douleur plus vive au niveau de l'articulation, avec tuméfaction plus considérable; les mouvements de la mâchoire sont plus difficiles.

10 août. La tumeur du tragus diminue, ainsi que celle du conduit auditif.

Le 20. Amélioration; sort le 23 août.

Je regrette que, dans ces deux observations si complètes à tout autre point de vue, M. Sonrier ait entièrement omis l'examen otoscopique. C'est qu'en effet l'état d'intégrité bien constatée de la membrane du tympan acquiert, dans ces circonstances, une très-grande valeur; on le comprendra si on veut réfléchir que, dans ce cas, le sang ne peut venir que du conduit auditif externe et que l'hémorrhagie auriculaire ne peut avoir sa source dans l'oreille moyenne. Chez le malade de M. Panas, la membrane du tympan était rompue, et l'autopsie a néanmoins démontré que le rocher était intact; mais chez celui du Dr Lefebvre, dont j'ai dit un mot plus haut, comme chez celui de Voltolini, il existait, avec un enfoncement de la cavité glénoïde, une fracture de la base du crâne. On m'objectera peut-être qu'il en était de même chez les deux blessés de M. Sonrier; la rapidité avec laquelle ont disparu les phénomènes cérébraux graves au début, l'absence complète d'accidents consécutifs et une prompte guérison ne sont certes pas en faveur de cette opinion qui me paraît inacceptable; cependant, je suis forcé de le reconnaître, les deux observations de M. Sonrier sont passibles de cette même objection qu'une simple exploration de l'oreille

avec le *speculum auris* pouvait faire aisément tomber.

Un autre fait, plus probant, a été apporté par M. S. Duplay dans son *Traité de pathologie externe* (1) : « Holmes aurait observé un écoulement abondant de sérosité succédant à une hémorrhagie par l'oreille dans un cas de perforation du conduit auditif externe, par le fragment inférieur d'une fracture du col de la mâchoire. Il n'y avait aucune solution de continuité du rocher, ni même aucune lésion du tympan. »

Enfin, je citerai une dernière observation que j'ai recueillie en 1871, pendant mon internat à l'hôpital Beaujon : cette fois, l'examen de l'oreille fut pratiqué avec tout le soin désirable, et, pour en attester l'exactitude, il me suffira de dire qu'il fut fait par mon savant maître, M. S. Duplay. C'est à la suite d'une violente contusion, sur la partie latérale droite de la tête, que parut l'écoulement de sang par l'oreille du même côté ; voici, du reste, la relation de ce fait intéressant :

Obs. VII. — Contusion de la tête. — Écoulement de sang par l'oreille. Hémiplégie faciale. — Intégrité de la membrane du tympan. — Guérison.

Le nommé D..., âgé de 38 ans, garçon maçon, est amené à l'hôpital Beaujon dans la soirée du 5 août 1871. Il est privé de connaissance et saigne abondamment par l'oreille droite. Pendant la nuit, il a des vomissements bilieux, mêlés de sang ; l'otorrhagie a persisté jusqu'au matin, et la quantité de sang perdue par le malade peut être évaluée à 150 ou 200 grammes.

6 août. Au moment de la visite, l'hémorrhagie est entièrement arrêtée ; le conduit auditif externe est encore rempli de caillots, et au pourtour des narines on remarque quelques traces de sang coagulé. Pas de paralysie ; pas de troubles de la vision. Le blessé a repris connaissance ; mais aux questions qu'on lui adresse il ne peut répondre que d'une façon

(1) Follin et S. Duplay, loc. cit., t. III. p. 479.

fort incomplète (il est Italien et parle difficilement le français) : c'est par les témoins de l'accident que nous apprenons qu'il a été frappé à la tête, du côté droit, par le timon d'une voiture, et renversé à terre.

Les battements du cœur et du pouls sont d'une excessive lenteur. Dans le cours de la journée, les vomissements se renouvellent, toujours mêlés de sang.

Le 7. Même lenteur des battements du cœur et du pouls. Quelques injections d'eau tiède ramènent du conduit auditif de petits caillots de sang ; la membrane du tympan ne semble pas déchirée ; l'expérience de Valsalva donne un résultat négatif. La partie inférieure de la membrane, la seule qu'on puisse découvrir pour le moment, est intacte ; la partie supérieure est masquée par des amas de cérumen et de petits caillots. Depuis l'accident, et depuis ce temps seulement, la surdité est complète du côté droit. Le malade accuse une douleur assez vive à la pression, au voisinage de l'apophyse mastoïde, et dans le sillon qui la sépare du pavillon de l'oreille on découvre une petite ecchymose.

Le 10. Examen de l'oreille avec le *speculum auris* : le conduit auditif externe est injecté et très-fortement congestionné; sur sa paroi postérieure et inférieure on voit même de véritables ecchymoses. La membrane du tympan ne présente aucune trace de déchirure ou de perforation; mais elle est rouge et injectée, surtout en haut et en avant. L'otorrhagie, qui a cessé dès le lendemain de l'accident, ne s'est pas reproduite et n'a pas été suivie d'un écoulement de sérosité.

Le 11. Le malade se plaint de douleurs lancinantes dans le côté droit de la tête. En l'examinant attentivement, on constate les signes encore peu accusés d'une hémiplégie faciale droite.

Le 12. L'hémiplégie faciale s'accuse davantage : la paupière supérieure s'abaisse plus difficilement; le sourcil se fronce moins; enfin la déviation de la bouche devient très manifeste, et la commissure labiale gauche est fortement tirée en haut et en arrière.

La surdité persiste à droite aussi complète qu'au début; le malade n'entend la montre ni au contact du pavillon ni au contact des os du crâne.

Enfin quand il quitte l'hôpital le 2 septembre 1871, l'hémiplégie faciale a presque entièrement disparu ; mais la surdité persiste sans amélioration.

En résumé, dans le fait que je viens de rapporter, l'otorrhagie abondante, la perte de connaissance, l'hémiplégie faciale consécutive étaient autant de symptômes

capables d'égarer le diagnostic, et de faire croire à l'existence d'une fracture de la base du crâne que l'intégrité parfaite de la membrane du tympan m'autorise à nier de la façon la plus formelle (1).

Dans les cas cités par MM. Morvan et Chauvel, la même erreur eût pu être commise ; et M. Sonrier avoue que, chez le premier de ses malades, il crut tout d'abord, avec le médecin du régiment, à l'existence d'une lésion osseuse de la base; plus tard seulement, à la suite d'un examen plus attentif du blessé, il reconnut sa méprise, et revint sur le diagnostic et le pronostic qu'il avait portés au début.

Existe-t-il donc quelques moyens d'éviter l'erreur? Je réponds sans hésitation que ces moyens existent et qu'ils sont même assez nombreux : le chirurgien ne se trompera pas ou se trompera rarement s'il veut bien ne pas accorder à l'otorrhagie une valeur pathognomonique qu'elle n'a pas en réalité, et ne point se hâter de conclure de l'hémorrhagie auriculaire à la fracture du rocher.

En premier lieu, les circonstances dans lesquelles l'accident s'est produit et le point d'application de la violence extérieure méritent d'être recherchés avec le plus grand soin : et, en effet, dans tous les cas que j'ai rapportés plus haut, excepté dans le mien, l'otorrhagie est toujours survenue consécutivement à une chute sur le menton ou à un coup porté sur le maxillaire inférieur ;

(1) Je sais cependant qu'on a cité quelques exemples de fractures du rocher qui n'avaient pas produit la déchirure du tympan ; mais on me permettra de ne pas faire allusion à ce genre de lésion, rare et exceptionnel, qui précisément ne s'accompagne pas du symptôme que j'étudie l'hémorrhagie auriculaire.

mon observation fait, il est vrai, exception à la règle, mais ne prouve rien contre elle. Si donc le chirurgien découvre sur la mâchoire une plaie ou les traces d'une contusion récente, il devra, en l'absence d'autres renseignements, songer aussitôt à la possibilité d'une fracture ou tout au moins d'un ébranlement violent du conduit auditif osseux, avec déchirure de la membrane qui tapisse ses parois.

Et c'est alors qu'une exploration attentive et minutieuse de l'oreille externe pourra fournir de précieuses indications : une douleur vive, en avant du tragus, s'exaspérant pendant les mouvements de la mâchoire ou par la pression sur le menton d'avant en arrière ; une déchirure de la membrane qui recouvre le canal osseux ; la présence de taches ecchymotiques, ou mieux encore d'une véritable tumeur sanguine (obs. VI) ne laisseront guère de doute dans l'esprit du chirurgien sur l'existence d'une fracture du conduit auditif.

Il est digne de remarque que le plus ordinairement le maxillaire inférieur n'a pas cédé au choc qu'il a supporté ; on ne le trouve ni luxé, ni rompu ; et c'est précisément cette résistance de l'os de la mâchoire qui permet à la violence de se transmettre en totalité à la cavité glénoïde du temporal, par l'intermédiaire du condyle, au lieu de s'épuiser en grande partie pour produire une solution de continuité du corps ou des branches du maxillaire.

La quantité de sang qui s'écoule par l'oreille ne peut donner une indication certaine et absolue sur la source de l'hémorrhagie : on a dit souvent que, si la lésion restait limitée au conduit auditif externe, l'écoulement ne pourrait être abondant ; je déclare que c'est une

erreur, et j'en trouve la preuve dans les observations de M. Morvan et dans la mienne, où les blessés perdirent beaucoup de sang.

La conservation de l'ouïe et surtout l'intégrité de la membrane du tympan ont une toute autre importance : constater que cette membrane n'a subi aucune déchirure, c'est, je l'ai dit déjà, acquérir la certitude que le conduit auditif seul a été lésé, et que la base du crâne est indemne. L'examen otoscopique ne sera donc jamais négligé ; au contraire, on le tentera aussitôt et aussi complétement que possible : et on ne se bornera pas à faire répéter au malade l'expérience de Valsalva ; mais, après avoir débarrassé l'oreille des caillots sanguins, on appliquera le *speculum auris*, afin de pouvoir explorer la membrane du tympan en tous ses points et sur toute son étendue, et s'assurer si elle est ou non rompue,

Enfin, je dois ajouter, pour ne rien omettre, que dans les cas dont je m'occupe en ce moment, les symptômes cérébraux n'ont pas tardé à disparaître après l'accident, et que la guérison a été la règle constante, contrairement à ce qui a lieu pour les fractures du rocher.

De tout ce qui précède, je crois pouvoir conclure que : à la suite d'un traumatisme de la face, on peut observer une otorrhagie abondante dont la cause unique est une lésion du conduit auditif externe, et nullement une fracture de la base du crâne.

II. *Lésions de l'apophyse mastoïde.* — Elles sont moins fréquentes que celles du conduit auditif osseux. Je laisse, bien entendu, de côté les perforations si souvent pratiquées par la main du chirurgien, à l'époque où la trépanation de l'apophyse mastoïde était plus en honneur

que de nos jours, et je ne veux m'occuper que des blessures accidentelles : celles-là, je le répète, ne sont pas communes. Dupuytren a cependant signalé un cas de fracture de l'apophyse mastoïde au voisinage de sa base (1). Tout récemment la Société médicale du Haut-Rhin (séance du 25 février 1869) en a fait connaître de nouveaux exemples, malheureusement d'une façon trop brève, et je ne trouve dans le compte rendu (2) que les lignes suivantes : « d'une discussion à laquelle prennent part MM. Triponel, Sabatié, etc., et surtout MM. Renard et Sach qui, l'un et l'autre, relatent des exemples intéressants d'écoulement de sang par l'oreille dans les cas de fractures des cellules mastoïdiennes, il résulte que les écoulements en question ne sont pas toujours l'indice d'une fracture de la base du crâne, et qu'il convient de ne pas se hâter de leur attacher une valeur pronostique nécessairement affirmative de l'incurabilité du blessé. »

Je crois qu'il serait bon d'établir quelques distinctions relativement au siége et à la direction de la fracture : celle-ci peut, en effet, partant de l'extérieur, s'étendre obliquement d'arrière en avant et de dehors en dedans à travers l'apophyse mastoïde et venir tomber soit sur la paroi postérieure du conduit auditif externe, à une petite distance de la membrane du tympan, soit dans l'oreille moyenne en arrière de la membrane; il y aurait alors, par propagation, une véritable fracture de la base du crâne; dans le premier cas, l'écoulement du sang par l'oreille ne rencontrerait

(1) Dupuytren. Leçons orales de clin. chirurg., 2e édit., 1839, t. II, p. 202.

(2) Gazette médicale de Strasbourg, 25 février 1869.

aucun obstacle ; et dans le second, il serait encore possible de l'observer si la membrane tympanique était en même temps rompue.

Mais on conçoit aussi que la fracture puisse rester bornée à cette portion de l'apophyse qui est saillante et comme détachée des parois osseuses du crâne ; le trait de la fracture dirigé directement d'arrière en avant viendrait encore tomber sur la paroi postérieure du conduit auditif, mais en un point plus éloigné de la membrane du tympan et plus rapproché de l'orifice externe du conduit ; dans ce cas, comme dans ceux de la fracture de la paroi antérieure et d'enfoncement de la cavité glénoïde, l'otorrhagie n'aurait d'autre cause que la lésion du conduit auditif externe.

Enfin, on a vu, à la suite d'une violence extérieure, d'un coup porté sur la région mastoïdienne, une hémorrhagie se produire dans les cellules de l'apophyse, et le sang versé dans l'oreille moyenne s'écouler au dehors à travers une perforation de la membrane du tympan.

Je n'insisterai pas davantage sur ces blessures rares ; et je me résumerai en disant que : l'hémorrhagie auriculaire peut être le symptôme d'une fracture de l'apophyse mastoïde qui n'intéresse nullement la base du crâne, ou encore d'une simple contusion de la région mastoïdienne.

CHAPITRE II.

ÉCOULEMENTS DE SANG PAR L'OREILLE DUS A UNE LÉSION TRAUMATIQUE DE LA MEMBRANE OU DE LA CAISSE DU TYMPAN, SANS FRACTURE DU ROCHER.

J'aborde la partie la plus difficile et la plus délicate de mon sujet. A la suite d'un traumatisme de la tête, une hémorrhagie par l'oreille, accompagnée d'une déchirure de la membrane du tympan, est-elle un indice certain et irrécusable de la fracture du rocher? Beaucoup de chirurgiens ne craignent pas de l'affirmer; d'autres, en petit nombre jusqu'à ce jour, ne dissimulent pas tous leurs doutes à cet égard, et déclarent n'être rien moins que convaincus. Je me joins à eux pour imiter leur prudente réserve: il me reste à montrer que leur opinion s'appuie sur de solides et très-sérieuses raisons.

I. — Je prévois l'objection qui me sera tout d'abord adressée; on me dira qu'une fracture du rocher peut seule rendre compte d'une hémorrhagie un peu abondante, qu'une simple déchirure de la membrane tympanique n'expliquerait pas. Cette opinion se trouve déjà nettement formulée dans le mémoire célèbre de Aran (1); elle a été souvent reproduite, et je lis dans la thèse toute récente de M. Vérité (2) que « l'impossibilité absolue d'un écoulement de sang de quelque abon-

(1) Aran. Archiv. génér. de médecine. 1844, t. IV, 4e série.
(2) Vérité. Thèse de Paris, 1867, n. 59, p. 11.

dance, lorsque l'os est intact, joint à la facilité de la production de l'hémorrhagie, dès qu'il y a fracture font de l'hémorrhagie par l'oreille un signe pathognomonique de la fracture du rocher. » Il me serait aisé de répondre que, pour affirmer l'existence d'une solution de continuité de la base du crâne, on s'est souvent contenté de la présence d'un écoulement de sang excessivement modéré; mais je ne veux pas m'en tenir à ce seul argument, je désire aller plus loin, combattre plus directement l'objection, et je m'inscris en faux contre l'assertion de M. Vérité qui me paraît inexacte.

J'ai montré déjà, dans le précédent chapitre, qu'une blessure du conduit auditif externe pouvait s'accompagner d'un écoulement de sang considérable : il serait inutile et hors de propos de revenir sur ce point. J'ajoute maintenant qu'une déchirure de la membrane du tympan peut être suivie de pareil accident. Les auteurs en citent des exemples : j'en ai trouvé plusieurs dans un article du Journal de médecine et de chirurgie pratiques (1), qui contient le résumé de divers faits observés à la clinique de Triquet ; après avoir parlé des otorrhagies déterminées par une fracture du rocher, l'auteur ajoute : « cependant l'otorrhagie survenant à la suite d'un coup porté avec violence sur le côté correspondant de la face n'implique pas nécessairement l'idée d'une fracture du rocher. A. Cooper a vu, entr'autres, un boxeur qui, dans les conditions dont il s'agit, n'avait eu qu'une rupture de la cloison tympanique, » et plus loin : « M. Triquet a observé une rupture du tympan avec otorrhagie considérable sur-

(1) Journ. de méd. et de chir. pratiques, 1864, p. 160.

venue pendant les vomissements de l'ivresse; l'ouïe resta fort dure de ce côté. Ce chirurgien a vu aussi se produire le même accident chez les baigneurs qui se jettent dans l'eau d'une grande hauteur. Une autre fois, c'était un violent coup de tonnerre qui avait déterminé la rupture du tympan et l'hémorrhagie. » Le cathétérisme de la trompe d'Eustache, suivi d'une insufflation d'air ou de vapeurs médicamenteuses dans la caisse pourrait aussi, d'après Triquet, produire une otorrhagie immédiate et très-abondante. Enfin, M. S. Duplay rapporte, dans son traité de pathologie externe, le cas fort instructif d'une jeune fille qui perdit une quantité énorme de sang par l'oreille, consécutivement à une perforation étroite de la membrane, *au voisinage du manche du marteau.* Je souligne ces derniers mots, parce que là est toute la question ; et c'est moins l'étendue que le siége de la perforation qu'il importe de considérer : on le comprendra aisément si on veut se reporter aux données anatomiques, et se rappeler la disposition des vaisseaux dans la membrane tympanique. « Les artères, dit M. Cruveilhier (1), proviennent de plusieurs sources ; les principales sont fournies par un rameau de l'artère stylo-mastoïdienne, qui accompagne la corde du tympan jusqu'au manche du marteau, où elle se divise en ramuscules divergents, servant à alimenter le réseau capillaire ; d'autres, plus petites, naissent du rameau du tympan de la maxillaire interne. » Je trouve d'autre part dans Kölliker (2) que : « sur la membrane du tympan les artères et les veines

(1) Cruveilhier. Traité d'anat. descript., 1865, t. II, p. 674.
(2) Kölliker. Eléments d'histol. humaine, 1871, p. 914.

les plus volumineuses cheminent dans le feuillet fibreux, le long du manche du marteau, et forment à la périphérie de la membrane des cercles artériels et veineux en même temps qu'elles envoient une foule de branches dans la muqueuse. » Suivant de Trœltsch, le plus grand nombre des vaisseaux du tympan ne viennent pas de l'artère stylo-mastoïdienne, mais de l'auriculaire postérieure qui fournit, comme on sait, quelques divisions à la paroi du conduit auditif externe : de la partie supérieure de ce conduit descend une assez grosse branche qui, longeant le manche du marteau, s'étend jusqu'au centre de la membrane et de là s'irradie vers la circonférence ; à la périphérie, il existe une couronne de vaisseaux fasciculés qui proviennent également du conduit auditif externe. Tous ces vaisseaux sont superficiels et occupent presque exclusivement la couche dermique de la membrane ; ceux du marteau sont beaucoup plus volumineux que ceux de la circonférence.

Enfin la face interne ou muqueuse du tympan possède aussi un lacis vasculaire, mais moins développé, que le précédent (1).

On voit donc que si les anatomistes diffèrent sur l'origine et la provenance des vaisseaux de la membrane tympanique, ils s'accordent à reconnaître que les plus grosses branches et les principales divisions sont situées au voisinage du manche du marteau et marchent parallèlement à sa direction.

J'ai cru devoir insister sur ce point qui rend suffisamment compte des variations observées dans la quantité de sang qui s'écoule par l'oreille, à la suite d'une bles-

(1) S. Duplay. Arch. génér. de méd., 1863, t. II. p. 336.

sure de la membrane du tympan ; et. pour moi, il reste acquis qu'une déchirure près du manche du marteau peut être suivie d'une hémorrhagie abondante et prolongée.

Enfin, outre la lésion du tympan, n'est-il pas possible d'assigner encore à l'otorrhagie une cause autre qu'une fracture du rocher ? N'est-il pas permis de dire qu'un violent ébranlement de la tête suffit pour déterminer à la surface de la muqueuse de la caisse un écoulement de sang dont la quantité et la durée seraient en raison même de la violence ? J'en suis intimement convaincu : avec M. Morvan, j'ai déjà admis que cette cause pouvait être invoquée pour expliquer certaines hémorrhagies du conduit auditif externe ; et d'autre part chacun sait qu'un coup porté sur la face a été souvent l'origine d'épistaxis abondantes, sans qu'il y eût fracture des parois osseuses du nez : le sang avait sa source dans les vaisseaux superficiels de la pituitaire. Je ne vois pas quelle raison on pourrait donner pour nier qu'il en fût de même dans l'oreille moyenne, et pour refuser à la muqueuse de la caisse, si richement vasculaire, ce qu'on accorde volontiers à la membrane du conduit auditif et à la pituitaire, à savoir la possibilité de fournir une assez grande quantité de sang même si les os qu'elles recouvrent sont restés intacts. L'opinion que je soutiens en ce moment n'est pas, qu'on le remarque bien, une pure hypothèse ; c'est un fait que tendent à démontrer les observations de divers auteurs, et particulièrement de Itard qui a rapporté quelques exemples d'épanchements sanguins traumatiques dans l'intérieur de la caisse, sans lésions osseuses concomitantes (1).

(1) Itard. Traité des maladies de l'oreille et de l'audition, 1842, t. II, p. 284.

Dans l'article du Journal de médecine et de chirurgie pratiques dont j'ai déjà parlé plus haut (1), je trouve encore les lignes suivantes : « Wilde et Geoghegan, de Dublin, qui les premiers ont appelé l'attention sur l'otorrhagie des pendus, l'attribuent à la rupture simultanée de la membrane muqueuse de la caisse et de celle du tympan. Dans un cas de ce genre (Wilde) la déchirure était cordiforme et située immédiatement à côté et en avant du manche du marteau ; le sang échappé des bouches béantes des vaisseaux rompus de la membrane muqueuse de l'oreille moyenne, après avoir distendu la cavité de cet organe, s'était fait jour au-dehors par le conduit auditif externe en brisant la cloison du côté gauche seulement. Telle était aussi probablement la source de l'hémorrhagie qui se fit par l'oreille chez ce jeune paysan, cité par Littre, qui avait été violemment étranglé par un de ses camarades dans une rixe après boire ; un flot de sang jaillit à l'instant par les deux conduits auditifs ; ce jeune homme se rétablit cependant, mais il conserva une surdité complète avec mutisme. »

Après cela, ne suis-je pas autorisé à dire que les blessures de la muqueuse de la caisse, comme celles du tympan, sont susceptibles de donner lieu à une hémorrhagie plus considérable qu'on ne serait peut-être tenté de le croire au premier abord, et à conclure que, vouloir s'en tenir à ce seul signe d'un écoulement abondant par l'oreille pour affirmer une fracture du rocher, c'est s'exposer trop bénévolement à de fréquentes erreurs? Telle est ma réponse à l'objection dont j'ai

(1) Journal de méd. et de chir. prat., loc. cit.

parlé plus haut, et que les faits cités au paragraphe suivant achèveront, je l'espère, de renverser.

II. — Il existe en effet, un certain nombre d'observations de traumatismes de la tète qui prouvent jusqu'à l'évidence que l'otorrhagie n'était pas la conséquence d'une fracture, puisque l'examen le plus minutieux, après la mort, ne put faire découvrir aucune trace d'une lésion osseuse : dans plusieurs de ces cas, le blessé était sorti de l'hôpital, soi-disant guéri d'une fracture du rocher ; et ce ne fut qu'après plusieurs années, quand il vint à mourir d'une autre maladie, qu'on put reconnaître l'erreur de diagnostic qui avait été commise, et s'assurer que le rocher n'avait jamais été fracturé. Ces faits ont une trop haute importance pour n'être pas rapportés à cette place ; ils ont été pour la plupart réunis et publiés dans un mémoire de Hagen (1). Je les ferai suivre de plusieurs observations inédites, dont une m'est personnelle, et dont les autres sont dues à l'obligeance de mes maîtres dans les hôpitaux ou de mes collègues d'internat. Il manque à ces observations, je le déclare dès maintenant, la sanction de l'examen nécroscopique, j'aurai donc à exposer les motifs qui, dans ces cas, ont amené le chirurgien à rejeter l'idée d'une fracture de la base du crâne, et je trouve déjà en faveur de son opinion un sérieux argument dans le fait même d'une guérison constante.

(1) Hagen. Der seröse Ausfluss aus dem aüsseren Ohre nach kopfverletzungen, 1866.

A. — Observations avec autopsie.

Obs. VIII. — Chute sur la tête. — Ecoulement de sang et de sérosité par l'oreille gauche. — Intégrité du rocher (1).

Il s'agit d'un jeune homme de 20 ans, nommé Giuseppe Vivarelli, rachitique et de très-faible constitution, qui jouait à la course, lorsqu'il fut heurté violemment et tomba sur le côté gauche de la tête. Il se manifesta immédiatement par l'oreille du côté frappé, une hémorrhagie qui ne dura pas moins d'une demi-heure. Le sang s'étant arrêté, il commença de sortir de la même oreille, goutte à goutte et continuellement, un liquide séreux, à peine rose. Cet écoulement aqueux dura cent-six heures, moins vingt-cinq heures durant lesquelles il cessa complètement..... Il s'écoula en tout de l'oreille 63 onces et un demi-drachme de liquide, en moins de quatre jours et demi, en ne comptant que les heures où le suintement eut lieu. La toux n'augmentait pas l'écoulement. Quand le malade quittait le décubitus en supination, l'écoulement se précipitait un peu, puis reprenait sa marche primitive..... On crut à une fracture du crâne. Le malade quitta le 21 juillet l'hôpital où il était entré le 15 juin 1847.

Vivarelli étant mort le 28 septembre 1852, à la suite d'une carie du rocher droit, dont le produit purulent s'était fait jour dans le crâne par la paroi supérieure de la caisse du tympan, voici ce qu'on trouva à l'autopsie du côté de l'oreille gauche : les méninges n'offraient ni sur le rocher, ni sur la portion mastoïdienne, aucune trace de lésion violente et la dure-mère y adhérait comme à l'état normal. Toutefois on constata, dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien qui entoure le nerf acoustique, quelques petites traces ecchymotiques récentes et les vaisseaux de la pie-mère plus développés; mais le nerf, suivi depuis son origine jusqu'au fond du conduit auditif, ne laissa voir aucune trace d'altérations, ni anciennes ni récentes. Le temporal, dépouillé des parties molles, ne présenta de vestiges de fracture en aucun point de sa surface externe ou cérébrale. Sa crête falciforme, l'ouverture du nerf facial, la membrane du tympan, tout était dans l'état naturel; toutefois cette dernière présentait sur sa surface externe en bas et très-près de la circonférence un léger enfoncement ovale dont le plus grand diamètre transversal mesurait 4 millim.; sa largeur était de 3 millim. Il se distinguait non-seulement par l'inégalité de sa surface, mais par sa coloration d'un blanc opalin et par la densité de tissu plus grande là que dans les autres points. Sur la surface interne, on voyait, à l'endroit correspondant,

(1) Ferri. Gaz. hebdomad., t. I, p. 59.

plutôt une tache qu'une élévation. Il y avait là plusieurs brides ténues, filiformes, de diverses longueurs, unies entre elles au moyen de très-pe its appendices transversaux et tendus entre la membrane tympanique près de la cicatrice et le plan inférieur de la caisse du tympan.

L'enclume était détachée du marteau dont la surface articulaire était couverte d'une pseudo-membrane. La branche verticale de l'enclume, évidemment atrophiée, avait son extrémité rugueuse et disjointe de l'os lenticulaire, et la branche horizontale n'était plus unie à l'ouverture des cellules mastoïdiennes. La tête de l'étrier était surmontée d'une production fibreuse qui contenait dans son milieu l'os lenticulaire. Cette tête, inclinée en arrière, était tirée vers l'ouverture de la pyramide.

Les branches, divisées à leur base, étaient fixées par de fausses membranes à l'enfoncement qui précède la fenêtre ovale. La moitié postérieure du promontoire était changée en un enfoncement irrégulier. Au lieu de la fenêtre ronde, on découvrit une membrane blanchâtre deux fois plus grande que celle qui, à l'état normal, obture cette fenêtre.

Les désordres de l'oreille moyenne furent donc le résultat d'une destruction par suite de laquelle la rampe tympanique du limaçon et la cavité vestibulaire communiquaient avec la caisse du tympan dont la membrane fut lacérée, et la membrane existant à la place de la fenêtre ronde s'était récemment formée pour fermer cette ouverture.

Obs. IX. — Chute sur la tête. — Ecoulement de sang et de sérosité par l'oreille droite. — Intégrité du rocher (1).

Une mendiante, âgée de 50 ans, tombe sur le pavé. Contusion à l'angle externe de l'œil gauche. Elle se relève, et à partir de ce moment, remarque l'écoulement par l'oreille droite d'un liquide séreux, rougeâtre dans le premier quart d'heure, puis entièrement limpide. Douleur de tête, surtout à droite, et au niveau du point contus.

L'écoulement persiste pendant plus d'un jour, d'une façon continue d'abord, puis intermittente ; il s'arrête au bout de 33 heures trois quarts. Pendant toute la durée de l'écoulement, intégrité complète de toutes les fonctions à l'exception d'une légère obtusion de l'ouïe du côté droit. L'écoulement n'est point augmenté par la toux, et, lors de l'occlusion de l'oreille, il ne se fait point par la trompe d'Eustache. L'examen du conduit auditif externe et du tympan n'y fait reconnaître aucune lésion... Le matin du troisième jour, le liquide a cessé de couler.

(1) Fedi. Mémoire de Hagen, p. 11.

Délire, augmentation de la douleur de tête; élévation de la chaleur locale; accroissement de la surdité du côté droit. Pouls normal... Saignée de 8 onces; sinapismes aux pieds; glace sur la tête.

Le soir, pouls à 80; élévation de la température; délire violent; nausées. Réponses lentes; céphalalgie. Quatorze sangsues à la région mastoïdienne; glace; sinapismes... Somnolence, subdelirium.

Le quatrième jour, au matin, céphalalgie persistante; nausées; pouls à 81; audition meilleure du côté droit... Le soir, l'ensemble des symptômes diminue d'intensité; appétit; pouls à 65.

A partir de ce moment, l'amélioration progresse rapidement; le dixième jour, guérison complète...

Trois années plus tard, cette femme qui, pendant cet intervalle, n'avait rien présenté qui pût indiquer l'existence d'une suite fâcheuse de sa blessure, ayant succombé à un cancer du sein, l'autopsie fut faite, et on trouva :

Cerveau et méninges intacts, particulièrement au voisinage du rocher droit; le point d'entrée du nerf facial ne présente aucune trace de lésion. La membrane du tympan est à sa place normale; à la partie inférieure du feuillet externe de cette membrane, à peu près dans la direction du diamètre vertical, se trouve une dépression (infossamento) de 0,m 005 d'étendue et placée transversalement. A cet endroit, la transparence normale du tympan fait défaut; la membrane offre un aspect blanchâtre, opalin, semblable à celui d'un leucome gris-perle; les parois de la caisse sont intactes et la caisse elle-même normale.

L'agencement des osselets de l'ouïe est régulier, mais l'inclinaison de l'étrier paraît plus forte que de coutume, surtout si on examine comparativement l'oreille saine. Au point de jonction de la branche antérieure de l'étrier avec sa base (marchepied) se trouve une fracture non consolidée. L'élévation de la branche antérieure de l'étrier, la dépression de la branche postérieure, et l'enfoncement dans la fenêtre ovale de la partie du marchepied à laquelle elle s'unit, en sont la conséquence. Le tendon du muscle (stapedius) qui s'insère à la tête de l'étrier fait défaut; le muscle lui même est atrophié. Par l'intermédiaire de la fracture de l'étrier, la caisse se trouve en communication avec le vestibule dans lequel on pénètre facilement avec une sonde mince.

On ne trouve aucune autre lésion.

Dans cette observation, on voit que l'hémorrhagie du début a été très-faible; mais elle a été suivie d'un écoulement abondant de sérosité. Immédiatement après

l'accident, on n'a constaté aucune lésion du conduit auditif ou du tympan ; toutefois, il ressort des détails mêmes de l'autopsie que cette dépression et cette opacité partielles de la membrane tympanique ne sont autre chose que la cicatrice d'une ancienne perforation ; et la fracture de l'étrier, comme la déchirure de la membrane, a été selon toute probabilité la conséquence de la chute : le rocher était absolument intact.

Obs. X. — Chute sur la tête. — Ecoulement de sang par l'oreille gauche. Intégrité du rocher (1).

Un cas de cette nature s'est présenté à l'hôpital Saint-Georges en 1864. Le malade, étant tombé du sommet d'une échelle haute d'environ vingt pieds, fut admis à l'hôpital. Il présentait un écoulement sanguin par l'oreille gauche, et à la partie supérieure et postérieure de la tête une plaie avec enlèvement du cuir chevelu (sclzap-wound), sans dénudation des os. Il mourut le septième jour après l'accident, des suites d'une inflammation diffuse du tissu cellulaire épicrânien et avec des symptômes d'une lésion cérébrale. Quant au liquide qui s'écoulait de l'oreille dans la matinée suivant l'accident, il était d'une teinte rosée et coulait si abondamment qu'en moins d'une heure on en recueillit deux onces dans un vase placé sous l'oreiller. L'écoulement continua ainsi deux jours, l'oreiller était tellement inondé qu'il devint nécessaire de placer des alèzes sous la tête.

Le troisième jour, la quantité du liquide était beaucoup moindre, et le sixième il n'y en avait plus que fort peu, présentant un aspect puriforme. L'os temporal fut examiné avec soin à différentes reprises, tour à tour par M. Henri Gray et par moi ; il n'y avait ni fracture, ni lésion quelconque ; il n'y avait point communication entre l'oreille interne et l'oreille moyenne. La membrane tapissant l'oreille interne était parfaitement normale sous tous les rapports ; celle qui revêtait l'oreille moyenne et les cellules mastoïdiennes était partout extrêmement vasculaire et recouverte d'une sécrétion muco-purulente. La membrane du tympan était déchirée sur une grande étendue, dans sa partie antéro-inférieure.

(1) Holmes. System of surgery, t. II, p. 133.

Obs. XI. — Chute sur la tête. — Ecoulement de sang par l'oreille. — Intégrité du rocher.

M. Marjolin (1) annonce « qu'un enfant de 3 ans et demi, rachitique au plus haut degré est entré dans son service le 3 septembre dernier; il venait de faire une chute du second étage et perdait par l'oreille une grande quantité de sang. Le petit malade présentait beaucoup d'agitation; les membres avaient conservé leur mobilité, et il y avait à la voûte crânienne tous les signes d'une fracture avec enfoncement.

Le second jour, il parut y avoir amélioration; l'agitation avait disparu; mais le pouls était faible, et l'écoulement de sang, après avoir persisté toute la nuit, avait été remplacé par un écoulement de sérosité qui dura 40 heures. L'état général continua à s'améliorer. »

M. Marjolin pensait que son petit malade pourrait bientôt quitter l'hôpital, quand il fut pris de la rougeole, puis du croup et mourut avec une broncho-pneumonie.

« Nous trouvâmes, ajoute M. Marjolin, une fracture transversale, avec dépression et enfoncement de la voûte; la substance cérébrale était, à la périphérie du cerveau et dans la partie correspondant à la fracture, réduite en putrilage; il existait sous l'arachnoïde un épanchement sanguin considérable; mais rien ne nous montra, du côté du rocher, intact sur toute sa face supérieure, l'origine de l'écoulement de sang et de sérosité. »

B. — Observations sans autopsie.

Obs. XII. — Chute sur la tête. — Ecoulement de sang par l'oreille gauche. — Perforation du tympan. — Guérison. (Communiquée par M. S. Duplay.)

Le nommé B....., bronzeur, entre à l'hôpital Lariboisière le 1er avril 1869 (salle Saint-Honoré, n° 31). La veille, chute sur la tête d'une hauteur de 2 à 3 mètres. Perte de connaissance jusqu'au milieu de la nuit. Au réveil, violents maux de tête qui persistent plusieurs jours, douleur au niveau de l'articulation temporo-maxillaire gauche. A la voûte crânienne, aucune trace de fracture. Hémorrhagie légère par l'oreille gauche.

Les jours suivants, pas de sommeil, étourdissements qui font chanceler le malade dès qu'il veut marcher. Surdité du côté gauche; bourdonnements que le malade compare à des jets de vapeur. Écoulement muco-purulent par l'oreille gauche.

(1) Société de chirurgie, 6 janvier 1869.

Le 13 avril. L'examen avec le *speculum auris* montre qu'il existe un catarrhe purulent de la caisse, et que la membrane du tympan est détruite excepté en haut où se voit encore un fragment auquel le manche du marteau est resté adhérent. Quand le malade souffle, la bouche et les narines fermées, l'air sort par l'oreille avec bruit. Il entend la voix moyenne et le bruit de la montre à 2 ou 3 centimètres; mais il perçoit mieux ce bruit quand la montre est mise en contact avec le pavillon ou l'apophyse mastoïde.

Le 15. Diminution de l'écoulement purulent; amendement des symptômes; le malade quitte l'hôpital le 19 avril.

On le revoit le 22 : l'écoulement purulent a cessé entièrement; mais il reste toujours un peu de surdité.

Obs. XIII. — Chute sur la tête. — Ecoulement de sang par l'oreille gauche. — Perforation du tympan. — Hémiplégie faciale. — Guérison. (Personnelle. Recueillie dans le service de M. S. Duplay.)

Le nommé C..., âgé de 43 ans, tourneur, entre le 21 juillet 1871 à l'hôpital Beaujon (2e pavillon, n° 40). Il y a quatre semaines environ, chute sur la partie latérale gauche du crâne et de la face. Perte de connaissance pendant près de deux jours. Hémorrhagie abondante par le nez et par l'oreille gauche. Le troisième jour l'écoulement de sang continue, mais faiblement, et s'arrête le soir pour ne plus reparaître. Pas de gonflement des paupières; pas d'ecchymose sous la conjonctive oculaire ou palpébrale. Interrogé à diverses reprises pour savoir si l'écoulement de sang par l'oreille ne fut pas suivi de la perte d'un autre liquide, le malade répond négativement à toutes nos questions. Consécutivement à l'accident, douleurs de tête spontanées, vives, lancinantes; douleur à la pression, autour de l'orbite et sur la région temporale du côté gauche; troubles de la vision, particulièrement à gauche (tous les objets étaient vus confusément et comme à travers un brouillard). Bourdonnements d'oreille et surdité du même côté; vertiges et éblouissements.

Alarmé par la persistance des troubles de la vision et surtout de l'ouïe, et par l'apparition d'un écoulement purulent survenu depuis huit jours par l'oreille gauche, sans douleurs vives, sans augmentation de la surdité, le malade entre à l'hôpital Beaujon.

L'examen ophthalmologique ne montre aucune lésion appréciable du fond de l'œil; mais l'exploration de l'oreille gauche avec le *speculum auris* fait découvrir une déchirure de la membrane du tympan dont la partie antérieure et inférieure est détruite.

En examinant attentivement le malade, on remarque que la commissure labiale droite est légèrement abaissée; que l'air s'échappe en partie par cette commissnre, quand le malade veut souffler ou siffler; enfin, que l'orbiculaire des paupières du côté gauche se contracte avec moins d'énergie que celui du côté droit.

17 août. La céphalalgie et les vertiges persistent. L'œil gauche distingue plus nettement les objets. L'écoulement purulent de l'oreille est moins aboudant.

Le 25. La déchirure du tympan s'est encore agrandie ; on voit actuellement sur la membrane une large perforation. L'ouïe est toujours dans les mêmes conditions.

Le malade quitte l'hôpital le 9 septembre 1871, et la surdité persistait toujours quand M. S. Duplay eut occasion de le revoir en 1873.

Obs. XIV. — Chute sur la tète. — Hémorrhagie abondante par l'oreille gauche. — Perforation du tympan. — Hémiplégie faciale. — Guérison. (Recueillie par mon collègue Foix dans le service de M. S. Duplay.)

Le nommé L..., âgé de 42 ans, charretier, entre à l'hôpital Beaujon (2e pavillon, n° 45), le 22 mars 1871. Il a fait une chute sur la partie latérale gauche du crâne, dans la soirée du 7 mars: perte de connaissance jusqu'à trois heures du matin ; douleurs vives dans la tête et bourdonnements dans l'oreille gauche. An matin, le blessé s'aperçut que son oreiller était taché de sang, et constata bientôt que c'était le résultat d'un écoulement abondant qui venait du fond de l'oreille gauche. Du reste, la santé était si peu compromise, qu'il serait parti le matin même pour la Normandie, s'il n'eût pas manqué le train: il partit le jour suivant (surlendemain de l'accident): l'écoulement de sang s'était arrêté la veille, sans avoir été suivi d'un écoulement de sérosité.

Bourdonnements d'oreille persistants, sans douleurs. Six jours après l'accident, écoulement purulent peu abondant; sentiment de lourdeur dans l'œil gauche qui rougit et se gonfle un peu. Six jours plus tard (douze jours après la chute), surdité de l'oreille gauche. Il n'y eut jamais ni affaiblissement de la mémoire, ni tendance au sommeil.

Le 22 : *État actuel* : 1° Hémiplégie faciale très-prononcée à gauche. Pas de dépression ni de saillie sur le côté gauche du crâne qui puisse faire songer à une fracture.

2° *Destruction de la membrane du tympan* : l'œil pénètre dans la caisse dont le fond est inégal, rouge, tomenteux. Distance auditive nulle : le malade n'entend la montre qu'au contact du pavillon et surtout des os du crâne.

Diagnostic: Rupture de la membrane du tympan; otite de la caisse consécutive; pas de fracture du crâne.

Au commencement de mai, l'écoulement purulent a cessé complètement ; l'hémiplégie faciale n'existe presque plus; l'oreille gauche reste un peu sourde. Le malade quitte l'hôpital.

Obs. XV. — Chute d'un premier étage. — Ecoulement de sang abondant par l'oreille droite. — Perforation du tympan. — Guérison. (Communiquée par M. P. Tillaux.)

Le nommé L..., âgé de 34 ans, entre à l'hôpital Lariboisière, le 28 juillet 1873. Chute d'un premier étage dans une cave: le malade perd connaissance et ne revient à lui qu'au bout de deux heures. Il se trouve pendant quinze à dix-huit heures dans un état d'hébétude et de stupeur assez marquée. A son entrée à l'hôpital, on constate l'existence d'une fracture de la clavicule droite à l'union du tiers externe avec les deux tiers internes. Torpeur physique; obnubilation intellectuelle; rien du côté des pupilles. Cet état persiste durant deux à trois jours. L'oreille droite laisse écouler du sang assez abondamment pour tacher largement l'oreiller qu'on a dû renouveler deux ou trois fois : cet écoulement s'arrête le lendemain.

Après avoir abstergé soigneusement l'entrée du conduit auditif, on ne constate, deux jours après l'accident, qu'un léger suintement qui s'est coagulé au fond de la conque. Le malade n'entend pas la montre appliquée contre le pavillon de l'oreille droite; de l'autre côté l'audition est intacte. Du reste, pas d'ecchymose du cuir chevelu ou des régions avoisinant l'oreille : il n'y a qu'une légère ecchymose du moignon de l'épaule droite.

Le 5 août. Le malade se trouve bien : pas de troubles dans l'exercice des facultés intellectuelles; du côté droit, il n'entend pas la montre. A l'examen otoscopique, on découvre quelques coagulations sanguines le long de la paroi du conduit auditif; la membrane du tympan est d'un rouge sombre, marbrée de taches violacées et noirâtres ressemblant exactement à la teinte ecchymotique de la conjonctive quand elle a été fortement contusionnée; à sa partie inférieure, on voit une ligne horizontale d'un millimètre de longueur environ dont la teinte est d'un rouge vif, semblable au corps papillaire du derme dénudé par la vésication. Un peu au dessus et en avant est une ligne verticale, de même couleur, et plus longue : on peut considérer ces lignes comme des perforations de la membrane du tympan.

Le dimanche suivant, l'acuité auditive du côté malade est toujours

nulle; la teinte violacée de la membrane du tympan tend à disparaître; les deux perforations apparaissent plus nettement encore; on aperçoit par transparence l'extrémité spatuliforme du manche du marteau qui est fortement épaissie. On pratique l'insufflation de la caisse par le procédé de Politzer. Dans la journée, le malade expulse des crachats sanguinolents, dus sans doute à l'évacuation du sang de l'oreille moyenne par la trompe d'Eustache; cette expectoration sanglante continue le lendemain.

Le troisième dimanche, l'acuité auditive reparaît un peu; le malade entend la montre à 2 centimètres; l'extrémité spatuliforme du marteau se dessine à travers la membrane du tympan; elle est encore épaissie et présente une couleur grisâtre. Les deux perforations sont encore marquées par une ligne étroite, à peine visible; la membrane du tympan a perdu sa coloration rougeâtre, mais elle ne présente pas sa transparence et sa couleur normales; elle est d'un gris encore assez sombre.

Le malade sort le 23 août: il entend la montre à plus de 10 centimètres. On le revoit dans le courant de septembre: l'acuité auditive, du côté droit, est redevenue normale; seule la membrane du tympan présente encore deux légers tractus, vestiges de sa rupture; elle n'a ni la transparence ni la couleur claire et brillante qu'elle présente de l'autre côté.

Obs. XVI. — Chute sur la tête. — Ecoulement de sang par l'oreille droite. — Perforation du tympan. — Guérison. (Recueillie par mon collègue Hutinel, dans le service de M. Richet suppléé par M. Ledentu.)

Le nommé C..., âgé de 37 ans, est admis à l'Hôtel-Dieu (salle Sainte-Marthe, nº 51), vers la fin du mois d'août 1873. Cet homme conduisait une voiture lancée à grande vitesse quand au détour d'une rue, ayant accroché un camion, il fut précipité de son siége, tomba sur la tête et perdit connaissance. Apporté à l'Hôtel-Dieu, vers dix heures du soir, il est incapable de répondre à aucune question. Il lui sort du sang par l'oreille droite, et ses habits portent de ce côté une large tache indiquant qu'il s'est fait par le conduit auditif externe un écoulement de sang assez abondant. Pas trace de plaie sur les téguments de la tête et du cou: au niveau de la suture lambdoïde existe une saillie osseuse, que l'on reconnaît facilement n'être qu'une difformité d'ancienne date.

Le blessé est dans la résolution. Quand on le pince un peu fort, il retire la jambe ou le bras, mais sans paraître avoir conscience de ses mouvements. Il semble être sous le coup d'une commotion cérébrale. Les renseignements que l'on recueille sur lui et l'odeur qu'il exhale indiquent qu'en même temps il est sous l'influence de l'alcool.

Dans la nuit, la connaissance revient; le lendemain le malade se rappelle parfaitement les circonstances qui ont précédé sa chute; mais il n'a aucun souvenir de ce qui s'est passé depuis l'accident. Il expectore quelques grumeaux de sang, et remarque en se mouchant quelques stries rougeâtres au milieu du mucus nasal. L'écoulement par le conduit auditif externe a cessé, mais l'oreille est bouchée par du sang desséché. Pas de paralysie, pas de contracture de la face. Le malade se trouve d'ailleurs assez bien; il a la tête un peu lourde, un peu de tournoiement quand il se lève, mais ne présente en somme aucun signe inquiétant. Pas d'ecchymose conjonctivale ou pharyngienne; pas de douleur dans les parois crâniennes. Pouls régulier; température normale; le soir un peu d'accélération du pouls; température : 38°2.

Le deuxième jour, après quelques injections détersives, on examine le conduit auditif externe qui semble sain; on ne se rend qu'imparfaitement compte avec le *speculum auris* de l'état du tympan; mais du côté droit l'air sort à travers la membrane quand on répète l'expérience de Valsalva et on remarque une obtusion notable de l'ouïe du même côté, particularité que le malade n'avait jamais remarquée antérieurement.

Les jours suivants, aucun symptôme inquiétant. Dès le troisième jour, toute lourdeur de tête a disparu; le blessé se lève et se promène toute la journée; on le retient cependant à l'hôpital par mesure de précaution. Il sort le septième jour complètement guéri. Il n'y a pas de suppuration dans le conduit auditif; pas de douleur, et l'ouïe est en grande partie revenue. Des applications de compresses mouillées sur la tête, et un purgatif avaient constitué tout le traitement.

Lorsque le blessé quitte l'hôpital, on l'engage à revenir s'il lui survient quelque accident : on ne l'a pas revu.

Chute sur la tête; perforation traumatique du tympan; écoulement de sang par l'oreille souvent abondant; hémiplégie faciale consécutive dans deux cas; guérison constante; tel est, en un mot, le résumé de toutes ces observations.

Assurément, au début, la perte de connaissance et l'apparition de l'écoulement de sang par l'oreille ont dû rendre le diagnostic difficile dans tous ces cas, et l'idée d'une solution de continuité de la base du crâne s'est

sans doute présentée tout d'abord à l'esprit du chirurgien. Dira-t-on qu'il existait réellement une fracture du rocher qui fut méconnue, et se termina par la guérison ? Je crois qu'on n'est nullement autorisé à soutenir cette opinion que, pour ma part, je n'accepte pas : la raison en est que, si je passe en revue les signes habituels des fractures de la base, je ne puis que constater l'absence de la plupart d'entre eux, chez les blessés dont je viens de rapporter l'histoire. Je remarque que :

1° Chez aucun d'eux, on n'a noté la présence de ces ecchymoses orbitaire ou pharyngienne dont l'importance a été signalée par divers auteurs (Velpeau, Maslieurat-Lagémard, Dolbeau, etc.).

2° Chez aucun d'eux, l'écoulement de sang ne fut suivi de l'écoulement de sérosité. Je n'ignore pas que ce dernier symptôme, dont il faut toujours tenir grand compte, est pourtant infidèle : je sais que, d'une part, on l'a constaté dans des circonstances où l'examen nécroscopique ne put faire découvrir trace de fracture (Fedi, Hagen, Ferri, Prescott-Hewett), et que, d'autre part, il a manqué souvent alors que la fracture n'était point douteuse. On a dit, avec raison, que plusieurs conditions étaient nécessaires pour que le liquide séreux s'écoulât par l'oreille, entr'autres et surtout l'existence d'une solution de continuité du conduit auditif interne et de la cavité du tympan, c'est-à-dire d'une fracture oblique ou transversale du rocher. Or, dans les faits que j'ai cités, l'accident s'est produit dans des circonstances diverses, la chute a eu lieu sur des points différents de la tête, et il est difficile de croire que, s'il y avait eu réellement fracture, celle-ci ait toujours été

longitudinale, et n'ait jamais réuni les conditions indispensables pour l'écoulement de sérosité.

3° Chez aucun d'eux, on n'a observé des accidents cérébraux graves et persistants. On m'accordera que cette absence de symptômes consécutifs, n'est pas la règle dans le cas d'une solution de continuité de la base du crâne, et qu'au contraire, les complications du côté des méninges et de l'encéphale sont très-fréquentes et souvent assez sérieuses pour mettre la vie en péril, sinon pour entraîner la mort. Si l'hémorrhagie auriculaire avait eu pour cause une fracture du rocher, n'aurait-on pas vu apparaître au moins dans quelques cas des signes de compression de l'encéphale par un épanchement de sang intra-crânien ? Et, plus tard, lorsque l'otite moyenne s'est développée, lorsque la muqueuse de la caisse est devenue le siége d'une suppuration abondante, l'inflammation ne se fût-elle pas propagée au foyer de la fracture en communication directe avec l'air extérieur, et n'eût-elle pas déterminé consécutivement une phlegmasie des méninges et de l'encéphale? Or, rien de semblable ne s'est présenté ; dans toutes mes observations, je vois que le blessé se lève, marche, dès les premiers jours qui suivent l'accident, quelquefois même dès le lendemain : le malade observé par mon collègue et excellent ami M. Foix (obs. 14), sans s'inquiéter de sa chute, fait un voyage, se livre à ses occupations habituelles, et si, plus tard, il se présente à l'hôpital, c'est qu'il est tourmenté par des bourdonnements d'oreille persistants, et inquiété par une otorrhée abondante. Tout s'est borné à une perte de connaissance passagère, à des éblouissements, des vertiges, des vomissements, de la surdité, phéno-

mènes qu'expliquent suffisamment la commotion cérébrale et les lésions de l'appareil auditif, sans qu'il soit nécessaire de faire intervenir la présence d'une fracture de la base du crâne. Je sais bien qu'on a vu parfois des fractures du rocher ne donner lieu, dans les premiers jours, à aucun accident, puis se révéler tout à coup, une ou plusieurs semaines après le traumatisme, par des symptômes formidables; mais dans mes observations, les blessés ont été suivis ou revus pendant trop longtemps pour que cette objection puisse m'être sérieusement adressée.

4° Chez aucun d'eux, enfin, la mort n'est survenue : la guérison a été constante, et elle s'est accomplie promptement, sans accidents : plusieurs malades ont quitté l'hôpital au bout de quinze à vingt jours ; d'autres après un séjour plus prolongé, seulement on voudra bien se souvenir qu'ils n'y furent pas retenus par quelque complication encéphalique, mais simplement par une otite rebelle au traitement. Je ne veux certainement pas nier la possibilité de la guérison après une fracture du rocher ; tous les chirurgiens en ont observé des exemples, et M. le professeur Richet a montré que contrairement à l'opinion de Malgaigne et de M. Houel, la consolidation par un cal osseux n'était pas impossible ; je dis seulement que la guérison, loin d'être la règle, reste l'exception, et que le malade n'y arrive le plus souvent qu'après avoir traversé des accidents de la plus haute gravité.

Et maintenant, si je cherche quels sont les signes qui auraient pu amener le chirurgien à diagnostiquer une fracture du rocher, je n'en trouve plus que deux : l'hémorrhagie auriculaire dans tous les cas, et de plus, dans

quelques-uns l'hémiplégie faciale consécutive (obs. 13 et 14). Eh bien, j'avoue que le premier de ces signes me paraît tout à fait insuffisant, et que leur réunion même ne peut encore me convaincre de l'existence d'une lésion osseuse de la base. J'ai montré, en effet, que l'otorrhagie n'était nullement pathognomonique. Quant à l'hémiplégie faciale, elle trouve une explication naturelle soit dans le traumatisme même, soit surtout dans la présence d'une otite suppurée de la caisse dont elle est une complication fréquente. Remarquons, en outre, que, dans les cas de fracture, la paralysie faciale se montre surtout lorsque la solution de continuité traverse le rocher obliquement ou transversalement et que, dans ces conditions, l'écoulement de sérosité par l'oreille devient facile; or, cet écoulement n'a pas été noté dans mes observations, et cette considération m'engage encore à rattacher la paralysie bien plutôt à l'action directe du traumatisme ou à une otite moyenne, qu'à une lésion osseuse.

En résumé, pour toutes les raisons que je viens d'exposer, je demeure convaincu que la fracture du rocher n'existait pas dans les cas que j'ai rapportés plus haut; en pareille circonstance, le chirurgien est exposé à porter, au moment de l'accident, un pronostic grave que justifie la présence simultanée de l'hémorrhagie auriculaire, de la perte de connaissance et des accidents cérébraux du début, mais que la marche et l'évolution de la maladie ne confirmeront point. La plus grande réserve me paraît donc devoir être ici particulièrement indiquée, et je persiste à croire qu'il serait imprudent de se fier à une hémorrhagie auriculaire, même abondante, pour affirmer dès le début l'existence d'une fracture :

il faut savoir attendre, dans ces cas difficiles, avant de se prononcer, observer le blessé avec un soin minutieux, surveiller l'apparition des accidents consécutifs et se tenir prêt à les combattre.

M. Vérité soutient dans sa thèse (1) quelques opinions qui sont en contradiction directe avec les miennes : ainsi il commence par déclarer que l'hémorrhagie auriculaire est un signe pathognomonique des fractures du rocher; puis, partant de là, il rapporte quatorze observations qu'il considère comme autant d'exemples de fractures de la base du crâne qui se seraient terminées par la guérison ; enfin, il termine en disant que la fracture du rocher n'est pas par elle-même une lésion grave et que ce sont les accidents cérébraux concomitants qui en font la gravité. J'avoue qu'au point de vue du pronostic, je ne vois pas bien l'importance de cette distinction entre la lésion même et ses complications, et il me semblerait préférable d'affirmer nettement que les fractures du rocher sont d'une excessive gravité parcequ'elles donnent lieu à des complications très-fréquentes, toujours menaçantes et souvent terribles. J'ai lu, d'autre part, avec grande attention, les observations contenues dans le travail de M. Vérité, et je dois dire que si quelques-unes m'ont paru se rapporter manifestement à des cas de fractures du rocher, il en est d'autres qui m'ont laissé bien des doutes ; on n'en sera pas surpris si on n'a pas oublié que, contrairement à l'auteur, je n'admets comme signes pathognomoniques ni l'otorrhagie, ni l'hémiplégie faciale. Encore une fois, je ne saurais trop le répéter, je ne me refuse pas à croire que les fractures

(1) Vérité, loc. cit.

du rocher soient susceptibles de guérir, et M. Vérité cite des exemples de guérison aussi remarquables qu'incontestables dans la seconde partie de sa thèse où il traite de la consolidation de ces fractures; mais je m'élève de toutes mes forces contre une opinion qui tendrait soit à faire admettre trop légèrement l'existence de la lésion osseuse, soit à rendre son pronostic trop bénin, et j'ai la conviction que plus d'un chirurgien s'est flatté d'avoir mené à bonne fin des fractures du rocher qui n'ont jamais existé.

III. — Il me reste encore à m'expliquer sur un point très-important : on me demandera sans doute quelle est la cause de la rupture du tympan, par quel mécanisme elle se produit, si le rocher n'est pas fracturé ? Et on me dira peut-être que la déchirure du tympan est la conséquence fatale, par conséquent l'indice certain d'une solution de continuité de l'os ? Pour répondre à cette grave objection, je rappellerai qu'on a cité des exemples très-authentiques de fractures du rocher dans lesquelles le tympan avait conservé toute son intégrité : dernièrement, en répétant à ce sujet quelques expériences cadavériques, j'ai pu produire une fracture transversale dont le trait passait sur la paroi supérieure de l'oreille moyenne, et l'examen le plus minutieux ne m'a pas permis de découvrir trace de perforation sur la membrane restée saine et entière. On voit donc qu'il serait inexact d'admettre une relation intime, constante, entre la lésion de l'os et celle du tympan : cette proposition n'est vraie que pour les cas de fractures qui traversent la caisse et intéressent le cercle tympanal dans lequel la membrane est encadrée : dans

ces conditions, en effet, la déchirure du tympan paraît inévitable. Si maintenant on réfléchit que, d'une part, pour produire cette déchirure, la fracture doit réunir des conditions spéciales, et que, d'autre part, la déchirure de la membrane est si fréquente que son absence est regardée comme tout à fait exceptionnelle, on est naturellement amené à penser que des causes autres qu'une fracture sont capables de la déterminer : ce sont ces causes que je vais examiner.

Les unes sont directes et agissent sur la membrane de dehors en dedans ou de dedans en dehors.

Les autres sont indirectes.

1° *Causes directes.* — a.) Action sur la membrane de dehors en dedans : Tout le monde sait que la membrane du tympan se déchire aisément sous l'influence du refoulement brusque de l'air dans le conduit auditif externe; il me suffira de rappeler les exemples de ruptures du tympan si souvent observés à la suite d'un coup de poing, d'un soufflet, ou encore d'une détonation violente au voisinage de l'oreille, chez les artilleurs, par exemple.

Dans les grands traumatismes, dans une chute d'un lieu élevé, lorsque la tête porte sur le sol par un de ses côtés, ou bien lorsque cette région est frappée par un corps contondant à large surface, la même cause peut encore être invoquée, et la déchirure du tympan s'expliquer par le même mecanisme.

b.) Action sur la membrane de dedans en dehors : On voit parfois le tympan se rompre sous l'influence d'une augmentation subite dans la pression de l'air contenu dans la caisse : ces blessures sont d'ailleurs

beaucoup moins fréquentes que les précédentes ; c'est pendant l'effort qu'elles se produisent habituellement, dans un accès d'asthme, dans une quinte de toux, surtout dans la coqueluche chez les enfants (Triquet), dans l'éternuement, etc. N'est-il pas permis de supposer que pareille chose se passe au moment d'une chute d'une certaine hauteur? Le thorax venant à être violemment comprimé quand il touche le sol, l'air ne pourrait-il pas être chassé par une expiration brusque dans la trompe d'Eustache et déterminer par son irruption subite dans la caisse une rupture de la membrane du tympan? Je ne me dissimule pas que l'opinion que j'émets en ce moment est une pure hypothèse, et je la donne comme telle, mais elle me paraît admissible au moins pour certains cas.

Une autre cause peut encore intervenir pour produire ou favoriser la déchirure de la membrane de dedans en dehors : c'est l'épanchement de sang dans la cavité tympanique; à la suite d'injections poussées par la trompe d'Eustache dans l'oreille moyenne, on a observé des ruptures du tympan ; chez les pendus, chez les individus étranglés, on retrouve parfois cette même blessure qui, dit-on, serait due à des épanchements de sang dans la caisse. J'en conclus que ceux qui surviennent consécutivement à de grands ébranlements de la tête sont aussi capables de déterminer une lésion identique, ou que tout au moins ils méritent d'être mentionnés comme cause adjuvante et auxiliaire.

2° *Causes indirectes.* — Il existe enfin des déchirures, par cause indirecte, de la membrane du tympan, dont le mode de production et le mécanisme, méconnus ou

négligés jusqu'à ces dernières années, ont été récemment indiqués et nettement exposés par M. S. Duplay.

Ces causes ont à mes yeux la plus haute importance, puisqu'elles rendent compte de certaines otorrhagies qu'on serait tenté de rattacher à tort à l'existence d'une fracture du rocher, et qu'elles expliquent certaines déchirures du tympan quand les causes directes ne peuvent plus être invoquées. Je désire done appeler sur elles toute l'attention, et pour eela je ne puis mieux faire que de laisser la parole au chirurgien habile et autorisé, dont je m'honore d'avoir été l'élève, à M. S. Duplay : « ... Il est d'autres déchirures du tympan qui se produisent à la suite de coups ou de chutes sur le crâne, indépendamment de toute fracture du rocher. Ces déchirures indirectes de la membrane du tympan ne sont pas très-rares, quoique à peine mentionnées par les auteurs.., Les rapports de la membrane du tympan avec les parois osseuses du crâne, rapports tels que cette membrane fortement tendue et encadrée dans l'os tympanal semble faire suite aux parois crâniennes, expliquent jusqu'à certain point comment des vibrations imprimées au crâne par une violente percussion, et insuffisantes pour déterminer la rupture des parois osseuses, peuvent cependant suffire à déchirer les fibres plus délicates du tympan. »

Je trouve ces ruptures, par cause indirecte, signalées dans un récent article des Archives de Tröltsch et de Politzer ; l'auteur, le Dr Zaufal, pense qu'elles se produisent difficilement lorsque la membrane est saine; on les observerait ordinairement là où le tympan présente soit une cicatrice, soit une atrophie partielle, soit une autre lésion qui diminue sa résistance ou son élasticité.

Une fois cependant il lui fut impossible de découvrir trace d'une altération pathologique préexistante. (Archiv für Ohrenheilkunde; sept. 1873; p. 44).

Il eût été bon de démontrer et de prouver par des expériences la vérité et l'exactitude de cette opinion théoriquement très-admissible; il était intéressant de s'assurer qu'un ébranlement violent, imprimé à la tête d'un cadavre, dont les membranes tympaniques auraient été préalablement reconnues saines et intactes, pouvait s'accompagner d'une déchirure du tympan, en dehors de toute fracture du rocher, et aussi de rechercher si, à une contusion portant sur tel ou tel point de la boîte crânienne, correspondrait une rupture du tympan constante par son siége, sa forme ou son étendue. J'ai commencé quelques tentatives de ce genre, sur le conseil et sur les indications de mon excellent maître, M. S. Duplay. Je ne sais s'il y eut de ma part manque d'habileté ou défaut d'expérience dans la conduite de ces opérations fort délicates; je ne sais si la membrane du tympan présente, sur le cadavre, des conditions de résistance et de tension autres que sur le vivant, et de nature à rendre sa déchirure plus difficile; mais ce que je dois dire, c'est que je n'ai pas obtenu tous les résultats que j'avais espérés. J'ai parfois produit simultanément une fracture du rocher et une rupture du tympan : ces cas n'ont rien de remarquable. Il m'est arrivé aussi, comme je l'ai déjà dit, de faire sur le rocher une fracture transversale qui respecta complétement la membrane; ou bien encore de ne déterminer ni lésion osseuse, ni lésion tympanique, soit que la violence ait été mal appliquée, soit qu'elle ait été insuffisante. Une fois seulement, sur le crâne d'un enfant de 5 à 6 ans, auquel j'avais

fait une forte contusion, du côté droit de la tête, avec fracture de la portion écailleuse du temporal, j'ai pu me convaincre que l'os tympanal n'avait subi aucune altération, et que, cependant, la membrane du tympan était largement perforée à sa partie inférieure et présentait à ce niveau une déchirure qui partant de la circonférence, s'étendait jusqu'au centre, au-dessous du manche du marteau. Malheureusement, chez cet enfant, l'exploration de la membrane située au fond d'un conduit très-étroit avait présenté de réelles difficultés, et l'examen que j'en fis tout d'abord ne m'avait pas donné toutes les garanties d'exactitude que j'aurais désirées. Aussi, avant d'annoncer ce fait comme concluant et décisif, il ne m'est pas permis de dissimuler les doutes qu'il a laissés dans mon esprit, et qui m'empêchent d'affirmer que la membrane était absolument saine au moment de l'expérience et que sa rupture n'est survenue que par le fait de l'ébranlement des parois crâniennes.

Peut-être en répétant ces expériences un plus grand nombre de fois, en les modifiant de différentes manières, en leur consacrant plus de temps que je ne pouvais leur en accorder, arriverait-on à des résultats meilleurs et plus satisfaisants : je crois qu'il y a là un sujet d'étude qui mérite d'être continué et poursuivi avec persévérance.

Quoi qu'il en soit, je résumerai ce deuxième chapitre en disant que : à la suite de traumatismes de la tête, la membrane du tympan et la muqueuse de la caisse déchirées, par cause directe ou indirecte, peuvent donner lieu à des écoulements de sang par l'oreille très-abondants, en dehors de toute fracture du rocher.

CHAPITRE III.

ÉCOULEMENTS DE SANG PAR L'OREILLE DUS A UNE FRACTURE DU ROCHER.

En commençant ce chapitre, je tiens à répéter que je n'ai jamais eu l'intention de nier, dans ce travail, la valeur de l'écoulement de sang par l'oreille au point de vue du diagnostic des fractures du rocher ; loin de là, je pense que l'otorrhagie est et doit rester un excellent signe de ces fractures, à la condition toutefois qu'on ne lui accordera pas une confiance illimitée, et qu'on exigera d'elle certaines conditions particulières que je vais rappeler. Je serai d'ailleurs très-bref sur ces otorrhagies qui sont aujourd'hui le mieux connues, et qui ont été le plus étudiées.

Mais, pendant longtemps, l'importance diagnostique des écoulements de sang par l'oreille, survenus consécutivement à une lésion traumatique de la tête échappa aux chirurgiens. Si la valeur de ce symptôme fut ainsi négligée, c'est qu'évidemment on ignorait la cause et l'origine de l'hémorrhagie auriculaire, et qu'on ne soupçonnait pas que le sang qui s'écoulait au dehors avait sa source dans les parties profondes, dans la cavité crânienne ou dans le rocher fracturé.

Aran (1), un des premiers, a bien décrit cette variété d'écoulements de sang par l'oreille, et il a eu le mérite

(1) Aran, loc. cit.

de montrer que, si l'otorrhagie n'était point pathognomonique, elle se présentait parfois avec des caractères tels qu'elle acquérait une valeur considérable et pouvait être regardée comme un signe à peu près certain d'une fracture du rocher.

Les auteurs qui ont écrit après Aran ont généralement adopté son opinion, et actuellement encore la plupart des chirurgiens s'accordent à reconnaître, qu'en présence d'un écoulement de sang abondant, et surtout continu ou répété, il est permis d'annoncer l'existence d'une solution de continuité de la base du crâne.

Pourtant, dans ces dernières années, la question a été reprise ; de nouvelles discussions ont eu lieu, à la Société médicale du Haut-Rhin, à la Société de chirurgie de Paris, et on a mis plus de réserve à accorder aux hémorrhagies auriculaires toute l'importance que certains auteurs ont voulu leur donner. J'ai parlé précédemment de ces discussions ; M. S. Duplay les a mentionnées dans son *Traité de pathologie externe*, et de son son côté il conclut en disant : « Tout en reconnaissant une grande valeur diagnostique à l'écoulement de sang par l'oreille, nous pensons que ce symptôme est loin d'être pathognomonique d'une fracture de la base du crâne. »

Continuité plutôt qu'abondance, telle est, d'après Aran, la condition que doit nécessairement présenter l'hémorrhagie pour mériter, au point de vue du diagnostic, d'être prise en sérieuse considération. Déjà, en 1842, M. Chassaignac écrivait (1) dans sa thèse de concours : « Réduit à lui seul, l'écoulement de sang par

(1) Chassaignac. Des lésions traumatiques du crâne, 1842.

l'oreille ne saurait prouver l'existence d'une fracture du rocher ; mais lorsqu'il est accompagné de symptômes graves annonçant la compression des parties importantes des centres nerveux, lorsqu'il est accompagné d'un état comateux, et quand la cause de l'accident est de nature à faire penser qu'une grande violence a été exercée sur la tête, ce signe prend alors une grande importance. Si, en outre, l'examen du conduit auditif fait voir que la membrane du tympan est le siége d'une rupture récente, il y a presque certitude que l'hémorrhagie est due à une fracture du rocher. » Aran déclare accepter pleinement les idées de M. Chassaignac, mais il lui reproche de n'avoir rien dit de la persistance de l'hémorrhagie ; car, ajoute-t-il, « ce n'est pas tant l'abondance de l'écoulement de sang par l'oreille qui lui donne une grande valeur que deux circonstances sur lesquelles M. Blandin insiste : « la durée de cet écoulement, et l'intégrité ou la non intégrité de la membrane du tympan ; la durée de l'hémorrhagie parce qu'elle démontre qu'il n'y a pas seulement rupture de quelques vaisseaux de l'oreille externe ou même de quelques-uns des vaisseaux émissaires de l'oreille moyenne auxquels Béclard attribuait cette hémorrhagie ; la déchirure du tympan parce qu'elle établit que la cause qui a agi sur le crâne était animée d'une puissance considérable et que le sang est fourni par les parties profondes. »

J'espère avoir aussi prouvé, dans le précédent chapitre, que l'abondance de l'hémorrhagie est un signe trompeur, capable d'entraîner à de nombreuses erreurs si on veut se fier à lui seul, et que la membrane du tympan et la muqueuse de la caisse peuvent, en dehors

de toute fraeture du rocher, fournir un écoulement de sang beaucoup plus abondant qu'on ne le eroit généralement. Mais je suis tout prêt à reconnaître et à admettre que la persistance de l'hémorrhagie, son intermittence et sa répétition dans les jours qui suivent l'accident, ont une plus grande importanee et sont souvent l'indice certain et incontestable de la fracture ; dans ee cas particulier, la nature même de l'écoulement de sang et ses caractères suffisent véritablement au chirurgien pour établir presque à coup sûr le diagnostie : c'est d'abord du sang pur qui coule par l'oreille, soit immédiatement, soit au bout de quelque temps après l'accident, et cet écoulement peut continuer ainsi sans interruption, sans changement, pendant un ou deux jours, quelquefois même davantage ; mais tôt ou tard il arrive un moment où l'hémorrhagie perd ses caractères primitifs; le liquide qui s'échappe de l'oreille se décolore peu à peu et change de teinte par une gradation presque insensible ; bientôt ce n'est plus du sang à proprement parler, c'est de la sérosité sanguinolente tout à fait analogue à celle que laisse échapper un caillot sanguin. D'autres fois, l'otorrhagie s'arrête de bonne heure ; on pouvait eroire l'écoulement par l'oreille définitivement terminé quand tout à coup l'hémorrhagie reparaît : ees alternatives d'activité et de suspension de l'écoulement auriculaire peuvent ainsi se répéter à des intervalles de temps plus ou moins réguliers, et il n'est pas rare de voir l'apparition ou l'exagération des symptômes cérébraux coïncider avec le retour de l'hémorrhagie, comme si cette dernière survenait sous l'influence d'un nouvel épanchement de sang dans la eavité crânienne, ou d'une poussée congestive vers le cerveau et les méninges.

Si, au contraire, l'hémorrhagie auriculaire, abondante ou légère au début, se tarit promptement pour ne plus se reproduire, le doute sur la fracture me paraît très-légitime : je ne veux certainement pas dire que l'écoulement sanguin n'a plus alors qu'une valeur nulle ou insignifiante, seulement je crois pouvoir affirmer qu'il est, à lui seul, tout à fait insuffisant ; ce n'est plus dans le fait même de l'otorrhagie, c'est dans la marche de la maladie et dans l'ensemble des symptômes qui se dérouleront devant lui que le chirurgien trouvera des éclaircissements, et des motifs sérieux pour accepter ou rejeter l'idée d'une fracture du rocher ; et, en effet, lorsque à la suite d'un traumatisme de la tête et d'une otorrhagie, avec déchirure de la membrane du tympan, on verra apparaître un écoulement de sérosité continu et prolongé, ou encore des signes de compression de l'encéphale, ou quelque complication phlegmasique du côté du cerveau et des méninges, le doute ne sera plus guère possible. On me dira peut-être que l'écoulement de sérosité n'est pas constant dans les fractures de la base du crâne, pas plus que le développement des accidents cérébraux. D'accord ; mais je réponds que, si ces signes viennent à manquer alors que l'écoulement de sang n'est pas lui-même caractéristique, le chirurgien devra se montrer très-réservé avant d'admettre qu'il a eu sous les yeux une fracture du rocher dont il aurait obtenu la guérison, et je crois que plus d'une fois le diagnostic restera forcément incertain, et à l'état de probabilité plus ou moins fondée.

La continuité et la répétition de l'hémorrhagie auriculaire, lorsqu'il existe une fracture du rocher, s'expliquent aisément soit que le sang vienne de l'os lui-même, soit qu'il vienne des vaisseaux qui le pénètrent

ou qui l'environnent, des sinus pétreux supérieur ou inférieur, du sinus latéral (Laugier), du golfe de la veine jugulaire interne (Rampal), ou même de la carotide interne (Dronsart).

Toutes les fractures du rocher, longitudinales, transversales ou obliques peuvent donner lieu à ce symptôme ; pourtant il semble avoir été plus constamment observé dans les cas de fractures longitudinales ou obliques (Gosselin).

Enfin, l'hémorrhagie se montrera d'un seul côté si un seul rocher est brisé, ou à la fois des deux côtés, s'il existe une longue solution de continuité s'étendant transversalement à toute la base du crâne.

Quelles que soient sa source et son origine, on comprend que le sang, versé dans l'oreille moyenne, s'écoulera facilement au dehors, à la seule condition que la membrane du tympan soit déchirée. M. Chassaignac, Aran, M. Lediberder (1), et la plupart de ceux qui ont écrit sur ce sujet, attachent une très-grande importance à la déchirure récente du tympan au point de vue du diagnostic de la fracture. Or, cette rupture peut être produite par des causes diverses ; sans parler de la fracture elle-même dont le trait, se prolongeant souvent jusqu'au cercle tympanal, divise la membrane, on peut citer le refoulement brusque de l'air dans le conduit auditif au moment de la chute ou de la contusion, l'arrivée subite du sang dans la caisse ou encore tout simplement l'ébranlement violent que subit le crâne en un de ses points et qui se propage aux parties environnantes ; et précisément la multiplicité des causes qui peuvent amener la déchirure du tympan donne-

(1) Lediberder. Thèse de Paris, 1869, n. 293.

rait à penser qu'on a sans doute exagéré l'importance de cette lésion, et qu'il serait prudent de la restreindre à sa juste valeur; au chapitre précédent, j'ai cité un certain nombre d'exemples d'otorrhagies avec rupture du tympan, dans lesquels, cependant, la fracture ne m'a paru rien moins que démontrée, et dans plusieurs cas l'autopsie a permis de constater qu'elle n'existait réellement pas; le tympan s'était donc déchiré sous l'influence d'une cause autre qu'une solution de continuité du rocher; en un mot, si l'intégrité de la membrane tympanique prouve bien que l'hémorrhagie auriculaire n'a pas sa source dans les parties profondes, sa rupture ne prouve pas que le sang doive venir fatalement du rocher fracturé ou de la cavité crânienne.

Avant de terminer, je désire encore dire un mot de la surdité plus ou moins persistante qui succède aux traumatismes de la tête : abolie ou diminuée après l'accident, l'acuité auditive serait susceptible sinon de reprendre son intensité normale (obs. 15), au moins de s'améliorer dans les cas où le rocher n'a pas été rompu; au contraire, après une fracture, il serait plus rare d'observer une amélioration aussi rapide et aussi complète; sa surdité définitive et irrémédiable trouverait d'ailleurs une explication toute naturelle dans une lésion profonde de l'appareil auditif, du nerf acoustique ou de l'oreille interne. Quoi qu'il en soit de la valeur de ce signe, j'ai cru devoir le signaler et je le livre à l'observation des chirurgiens.

Je me résume en disant que : à la suite des traumatismes de la tête, il survient souvent des hémorrhagies auriculaires qui sont dues à une fracture du rocher; l'écoulement de sang n'est réellement caractéristique qu'à la condition d'être continu ou répété.

CONCLUSIONS.

Arrivé à la fin de mon travail, il me reste à résumer en quelques lignes les principales conclusions que je crois pouvoir en déduire.

I. — La première, c'est que, dans les traumatismes de la tête, l'écoulement de sang par l'oreille n'est nullement pathognomonique ; sa valeur diagnostique, beaucoup exagérée par un grand nombre de chirurgiens, mérite d'être restreinte plus encore que ne l'ont fait certains auteurs.

II. — La seconde, c'est que l'écoulement de sang par l'oreille est un symptôme commun à diverses lésions de l'appareil auditif qui diffèrent essentiellement entre elles et par leur siége et par leur gravité plus ou moins grande.

Il est possible de les ranger sous trois chefs principaux.

a.) Blessures du conduit auditif externe. — Elles succèdent généralement aux traumatismes de la face et particulièrement de la mâchoire inférieure. Dans ces circonstances, les commémoratifs, les signes locaux qui se manifestent du côté de l'articulation temporo-maxillaire, les déchirures ou autres altérations de la membrane du conduit auditif externe, l'état d'intégrité parfaite du tympan, sont dignes de toute l'attention du chirurgien ; c'est en eux qu'il trouvera les éléments d'un diagnostic assuré ; c'est par eux qu'il parviendra à éviter l'erreur, et à rattacher l'écoulement de sang à sa cause véritable et unique : une blessure du conduit auditif externe.

b.) Déchirures du tympan et de la muqueuse de la caisse. — Elles ne sont pas rares, dans les traumatismes de la tête, et surviennent sous l'influence d'une cause directe, — ou indirecte (S. Duplay). Contrairement à une opinion trop généralement admise, elles peuvent donner lieu à des écoulements de sang par l'oreille quelquefois très-abondants. Dans ces cas, les accidents qui résultent de la commotion cérébrale, la perte de connaissance et l'otorrhagie sont autant de signes qui engageraient le chirurgien à porter immédiatement le diagnostic : fracture du rocher, — s'il n'était prévenu que tous, et particulièrement l'otorrhagie peuvent se rencontrer en dehors d'une lésion osseuse de la base et sont susceptibles d'une autre interprétation. Ce n'est donc pas l'écoulement de sang par l'oreille, mais bien plutôt la marche et l'évolution ultérieure de la maladie, qui permettront au chirurgien de se décider en faveur d'une fracture, ou d'une simple blessure de la membrane du tympan, et de la muqueuse de la caisse.

c.) Fractures du rocher. — Elles sont une conséquence fréquente des traumatismes de la tête, et s'accompagnent ordinairement d'un écoulement de sang par l'oreille : celui-ci, pour acquérir une valeur réelle, pour constituer à lui seul un bon signe, — je ne dis pas pathognomonique, — de la fracture, doit se présenter avec des caractères particuliers (durée, — intermittence, — répétition, —), que j'ai pris soin de rappeler, au troisième chapitre de cette thèse.

A. PARENT, imprimeur de la Faculté de Médecine, rue M.-le-Prince, 31.